PRIMERGY TX150 S3
Sistema di server

Instruzioni per l'uso

Edizione Aprile 2005

Critica… Suggerimento … Correzioni…

La redazione è interessata ai Vostri commenti su questo manuale. I vostri commenti ci aiutano ad ottimizzare la documentazione, per adeguarla ai Vostri desideri e alle Vostre esigenze.

Sull'ultima pagina di questo manuale si trovano dei moduli da spedire via fax con i Vostri comment.

Qui sono indicati anche gli indirizzi della redazione competente.

Documentazione certificata ai sensi della norma DIN EN ISO 9001:2000

Per consentire un ottimo e costante livello di qualità e di facilità d'uso, la presente documentazione viene redatta in base ai principi previsti per un sistema di gestione della qualità conforme ai requisiti della norma DIN EN ISO 9001:2000.

cognitas. Gesellschaft für Technik-Dokumentation mbH
www.cognitas.de

Copyright e marchi commerciali

Copyright © 2005 Fujitsu Siemens Computers GmbH.

È fatta riserva di tutti i diritti.
Fornitura e contenuto soggetti a variazioni.

Tutti i nomi di hardware e software utilizzati sono nomi commerciali e/o marchi dei rispettivi produttori.

Questo manuale è stato stampato su carta sbiancata senza cloro.

Contenuto

1	**Introduzione**	**1**
1.1	Panoramica della documentazione	1
1.2	Prestazioni	4
1.3	Spiegazione dei simboli	8
1.4	Dati tecnici	8
2	**Panoramica delle fasi di installazione**	**11**
3	**Indicazioni importanti**	**13**
3.1	Norme di sicurezza	13
3.2	Conformità CEE	19
3.3	Trasporto del server	19
3.4	Note per l'installazione nel rack	20
3.5	Tutela ambientale	21
4	**Installazione dell'hardware**	**23**
4.1	Operazioni di installazione	24
4.2	Disimballaggio del server	24
4.3	Posizionamento del modello floorstand	25
4.3.1	Smontaggio della protezione antiribaltamento	26
4.4	Installazione/smontaggio del modello rack nel rack	28
4.4.1	Installazione nel PRIMECENTER Rack	32
4.4.2	Installazione nel DataCenter Rack	35
4.4.3	Installazione nel Classic Rack	38
4.4.4	Installazione in rack di altri costruttori (3rd-Party Rack)	43
4.4.5	Inserimento del server	44
4.5	Collegamento degli apparecchi al server	47
4.6	Collegamento del server alla rete	49
4.7	Note: collegare/scollegare linee	50
5	**Messa in funzione e utilizzo**	**51**
5.1	Accesso a delle unità (modello floorstand)	51
5.2	Elementi di comando e di visualizzazione	53
5.2.1	Il lato frontale	53
5.2.2	Lato posteriore	57
5.3	Server attivare/disattivare	59

5.4 Configurazione del server 62
5.4.1 Configurazione del controller SCSI RAID 62
5.4.2 Configurazione del controller RAID SATA 62
5.4.3 Configurazione con ServerStart 63
5.4.4 Configurazione senza ServerStart 64
5.5 Pulizia del server 64

6 Protezione della proprietà e dei dati 65
6.1 Protezione meccanica di accesso 65
6.2 Funzioni di sicurezza nel Setup BIOS 65

7 Analisi dei problemi e consigli 67
7.1 La spia d'esercizio resta scura 67
7.2 Il server si spegne 68
7.3 Il monitor resta scuro 68
7.4 Sul monitor compaiono strisce abbaglianti 69
7.5 L'immagine video non compare oppure non è fissa 69
7.6 Sullo schermo non compare l'indicatore del mouse 70
7.7 Dischetto non leggibile/non scrivibile 70
7.8 L'ora e/o la data non sono esatte 70
7.9 Messaggio di stato RAID “Critical” durante la procedura di lancio 71
7.10 Il sistema non parte 71
7.11 Unità all'avvio del sistema “dead” 72
7.12 Unità supplementare difettosa 72
7.13 Sullo schermo compare un messaggio di errore 72

8 Componenti hot-plug 73
8.1 Alimentatori hot-plug 73
8.1.1 Sostituzione dell'alimentatore hot-plug 74
8.1.2 Inserimento di un alimentatore hot-plug 75
8.2 Unità dischi fissi hot-plug 76
8.2.1 Gestione dei moduli HDD 77
8.2.2 Montaggio e smontaggio del modulo HDD/del pannello cieco . . 78

Abbreviazioni 83

Bibliografia 89

Indice analitico 91

1 Introduzione

Il server PRIMERGY TX150 S3 è un server basato su tecnologia Intel per reti di piccole e medie dimensioni e può essere utilizzato come modello floorstand o come modello rack. Con un kit opzionale è possibile convertire il modello floorstand in modello rack.

Il server PRIMERGY TX150 S3 offre un'ampia sicurezza di funzionamento e di disponibilità grazie a componenti hardware e software ad elevato sviluppo. Tra questi rientrano innesti del disco fisso di tipo hot-plug, elementi opzionali di rete di tipo hot-plug, la gestione server *ServerView*, Prefailure Detection and Analysing (PDA) ed Automatic Server Reconfiguration and Restart (ASR&R).

Grazie alle funzioni di sicurezza del *Setup BIOS* e della scheda di sistema è possibile impedire la manipolazione dei dati del server. Una sicurezza ulteriore viene consentita dal coperchio richiudibile del drive nel modello floorstand o la porta richiudibile del rack del modello rack.

Il modello rack occupa 5 unità di altezza (HE) nel rack.

1.1 Panoramica della documentazione

I manuali PRIMERGY si trovano in formato PDF sui CD *ServerBooks*, che vengono forniti in dotazione come elemento integrante di ogni sistema di server del "*PRIMERGY ServerView Suite*".

Questi file PDF si possono anche scaricare gratuitamente da Internet: nel sito *http://manuals.fujitsu-siemens.com* (scegliere: intel based server) potete trovare la pagina di riepilogo con la documentazione online disponibile in Internet.

Struttura e destinatari del manuale

Le presenti istruzioni per l'uso illustrano come installare il server, come metterlo in funzione e utilizzarlo.

Le istruzioni per l'uso si rivolgono al responsabile competente dell'installazione dell'hardware e del corretto funzionamento del sistema. Le istruzioni per l'uso contengono tutte le descrizioni importanti per la messa in funzione del Vostro server PRIMERGY TX150 S3.

Per la comprensione delle diverse possibilità di ampliamento sono necessarie conoscenze nei settori hardware e trasmissione dati, nonché conoscenze di base del sistema operativo utilizzato. Inoltre è necessario conoscere la lingua inglese.

Documentazione supplementare del server

La documentazione per il PRIMERGY TX150 S3 è composta da seguenti manuali supplementari:

- "Quick Start Hardware - PRIMERGY TX150 S3" (pieghevole)
- "Quick Start Software - PRIMERGY ServerView Suite" (pieghevole)
- "Warranty" (copia stampata, che viene sempre fornita, file PDF disponibile sul CD *ServerBooks* fornito in dotazione)
- "Safety" (copia stampata, che viene sempre fornita, file PDF disponibile sul CD *ServerBooks* fornito in dotazione)
- "Ergonomics" (file PDF disponibile sul CD *ServerBooks*)
- "Helpdesk" (pieghevole con indicazione dei numeri telefonici internazionali dell'Helpdesk)
- "System Board D1979 - Technical Manual" (file PDF disponibile sul CD *ServerBooks*)
- "BIOS-Setup V4.06" (file PDF disponibile sul CD *ServerBooks*)
- "TX150 S3 Serversystem Options Guide" (file PDF disponibile sul CD *ServerBooks*)

  Nella "Options Guide" sono descritte possibilità di ampliamento e adeguamento del server.

- "ServerView Suite" contiene il CD *ServerStart*, il CD *ServerBooks* e il CD *ServerSupport*. La versione PDF del manuale utente "PRIMERGY ServerView Suite - ServerStart" è disponibile anche sul CD *ServerBooks*.

  Un CD *ServerBooks* di ricambio si può ordinare al seguente indirizzo email indicando i dati del proprio computer:
  Reklamat-PC-LOG@fujitsu-siemens.com

- "FastTrak S150 TX4 User Manual" (file PDF disponibile sul CD *ServerBooks*)
- "FastTrak S150 TX4 Quick Start Guide" (file PDF disponibile sul CD *ServerBooks*)

– “Promise Array Management (*PAM*) for FastTrak S150 TX2plus, S150 TX4 and TX4000 User Manual” (file PDF disponibile sul CD *ServerBooks*)
– “MegaRAID 320 Storage Adapters” (file PDF disponibile sul CD *ServerBooks*)
– “MegaRAID 320-0X Zero-channel PCI-X RAID Storage Adapter” (file PDF disponibile sul CD *ServerBooks*)
– “MegaRAID Device Driver Installation” (file PDF disponibile sul CD *ServerBooks*)
– “MegaRAID Configuration Software” (file PDF disponibile sul CD *ServerBooks*)
– “Global Array Manager Client Software User’s Guide” (file PDF disponibile sul CD *ServerBooks*)
– “Global Array Manager Server Software User’s Guide” (file PDF disponibile sul CD *ServerBooks*)
– “Integrated Mirroring User’s Guide” (file PDF disponibile sul CD *ServerBooks*)

Ulteriori fonti di informazione:

– Manuale tecnico per il rack corrispondente
– Manuale del monitor
– Manuale della gestione del server *ServerView*
– Manuale di sistema di test e di diagnosi remota *RemoteView*
– Documentazione delle schede e delle unità
– Documentazione del sistema operativo
– File di informazione sul sistema operativo

(cfr. anche “Bibliografia” sulla pagina 89)

1.2 Prestazioni

Scheda di sistema

Le prestazioni della scheda di sistema sono descritte nel manuale tecnico della scheda di sistema per l'hardware e al “BIOS-Setup V4.06” per il firmware (cfr. “Bibliografia” sulla pagina 89).

Unità del disco fisso

Per il server sono previste due varianti:

Unità SCSI:
Il server dispone di un alloggiamento delle unità nel quale si possono inserire fino a quattro moduli per unità di disco fisso di tipo ULTRA-320-SCSI. Ogni modulo dell'unità del disco fisso (detto anche modulo HDD) può accogliere un'unità di disco fisso SCSI con interfaccia SCA (Single Connector Attachment) e dispositivi di altezza massima di 1 pollice. Il collegamento al lato posteriore della scheda SCSI avviene senza cavi per via dell'interfaccia SCA. Questo consente la possibilità di inserire o staccare facilmente i moduli HDD.

Unità SATA:
Il server dispone di un supporto per unità, nel quale si possono inserire fino a quattro moduli per unità a disco fisso di tipo SATA. Ogni modulo per unità a disco fisso (detto anche modulo HDD) può accogliere un'unità a disco fisso SATA di un'altezza massima di 1 pollice. La connessione con la parete posteriore SATA-R avviene senza cavi tramite l'interfaccia SATA. Questo consente la possibilità di inserire o staccare facilmente i moduli HDD.

Le unità a disco fisso SCSI vengono controllate dal controller onboard SCSI RAID oppure da un controller opzionale PCI SCSI RAID. Le unità per disco fisso SATA vengono controllate da un controller PCI RAID. Se il server dispone di una corrispondente configurazione RAID, i moduli HDD si possono sostituire anche durante il funzionamento (hot-plug).

In opzione, si può montare anche una scatola di espansione per disco fisso (con al massimo tre moduli HDD oppure con una combinazione a nastro magnetico hot-plug e un'unità a disco fisso). Per il controllo delle unità a disco fisso nella scatola di espansione, nella variante server SCSI è necessario un ulteriore controller SCSI. Nella variante SATA è possibile utilizzare il controller SCSI onboard.

Controller SCSI con funzione di Integrated Mirroring

Nel server variante SCSI per il funzionamento dei quattro dischi fissi è previsto un controller ad 1 canale Ultra320 LSI 1020A SCSI con funzione “Integrated Mirroring Enhanced” (IME). IME offre inoltre una funzione RAID per la configurazione dei dischi fissi interni (livelli RAID 1, 1E).

Per la configurazione IME il controller mette a disposizione un'utilità propria. Per informazioni più dettagliate al riguardo consultate il manuale “Integrated Mirroring User’s Guide” (sul CD *ServerBooks* alla rubrica Controllers).

In alternativa si può utilizzare un controller RAID PCI SCSI (MegaRAID).

Controller RAID SATA (FastTrak S150 TX4)

Nella variante server SATA per il funzionamento dei quattro dischi fissi è presente un controller RAID PCI economico e potente, che contribuisce all'aumento della sicurezza dei dati e della disponibilità del server. Sono supportati i livelli RAID 0, 1, 10.

Il controller è dotato di quattro canali ed è in grado di controllare fino a quattro unità per disco fisso SATA.

Grazie ai livelli RAID supportati il controller offre una tolleranza di errore per gli utenti di server di rete Entry-Level-File, che vogliono proteggere integralmente dati preziosi.

Il BIOS bootable del controller supporta unità singole SATA maggiori a 137 GB. Tramite una partizione FAT-32 oppure NTFS l'array può essere indirizzato con un unico supporto dati.

Controller Zero-Channel-RAID (ZCR) (opzionale)

Le funzioni RAID in opzione si possono ampliare con un'apposita scheda di estensione PCI (controller Zero-Channel-RAID). Questo controller RAID, oltre ai livelli RAID 0, 1, 10 offre la possibilità di configurare un RAID-5 o un RAID-50. Il controller ZCR utilizza il controller onboard Ultra320 LSI 1020A SCSI tramite una logica speciale integrata sulla scheda di sistema.

Unità accessibili

Il server dispone di uno slot per un'unità floppy slimline da 3,5 pollici (1,44 MB) e di tre slot da 5,25 pollici per l'inserimento di unità accessibili (unità CD/DVD o drive per nastro magnetico). Le unità accessibili non possono essere sostituite durante il funzionamento.

In alternativa nel server variante SCSI con un controller RAID supplementare due di questi alloggiamenti si possono utilizzare per il montaggio di una scatola opzionale di espansione per dischi fissi. In questo caso questi alloggiamenti non sono più disponibili per il montaggio di unità accessibili.

Alimentazione energetica

Nella versione di base il server dispone di un alimentatore integrato. In opzione sono disponibili uno o due alimentatori hot-plug ridondanti. In caso di guasto di un alimentatore, con una configurazione ridondante l'altro alimentatore garantisce la prosecuzione del funzionamento continuo. L'alimentatore di rete difettoso può essere sostituito durante l'esercizio (hot-plug). Ambedue le varianti di alimentatori si impostano automaticamente su una tensione di rete compresa tra 100 - 240 V.

Ampia disponibilità e sicurezza dei dati

Durante l'accesso ai dati di memoria vengono riconosciuti e corretti automaticamente gli errori da 1 bit nella memoria principale tramite il procedimento ECC (EDC = Error Detection and Correction).

In caso di errore ASR&R (Automatic Server Reconfiguration and Restart) riavvia il sistema e nasconde automaticamente i componenti di sistema difettosi.

La tecnologia Prefailure Detection and Analyzing (PDA) di Fujitsu Siemens Computers analizza e controlla tutti i componenti importanti per l'affidabilità del sistema.

I controller RAID opzionali, innestabili supportano diversi livelli RAID server e aumentano la disponibilità e la sicurezza dei dati del sistema.

Un'ulteriore protezione viene offerta dai moduli HDD di tipo hot-plug.

Gestione del server

La gestione del server viene realizzata con l'aiuto del software *ServerView* e della tecnologia PDA (Prefailure Detection and Analyzing). PDA comunica anticipatamente all'amministratore di sistema possibili errori di sistema o sovraccarichi, in modo da consentire una reazione preventiva.

ServerView consente la gestione di tutti i server PRIMERGY della rete attraverso una console centrale. *ServerView* supporta le seguenti funzioni:

- Accensione a distanza (Wakeup On LAN)
- Identificazione di intrusione (Intrusion Detection)
- Controllo della temperatura della CPU e dell'ambiente
- Watchdog-Timer per Automatic Server Reconfiguration and Restart (ASR&R) in caso di guasto di moduli di memoria o processori
- Controllo di tensione
- Controllo 'end of life' dei ventilatori con avviso preventivo prima dell'interruzione
- Watchdog-timer per il controllo del sistema operativo e delle applicazioni con ASR&R

Per ulteriori informazioni sulla gestione del server *ServerView* consultate il corrispondente manuale (cfr. “Bibliografia” sulla pagina 89).

ServerStart

Con l'allegato software *ServerStart* potete configurare il Vostro server PRIMERGY in modo rapido e preciso. Per l'installazione dei sistemi operativi del server sono disponibili menu gestiti dall'utente.

Assistenza

I server PRIMERGY richiedono poca assistenza e sono strutturati in modo modulare, consentendo quindi una manutenzione rapida e semplice. Il programma Flash-EPROM allegato alle utilità Fujitsu Siemens Computers supporta un rapido aggiornamento del BIOS.

Con il sistema opzionale di diagnosi e test remoti *RemoteView* è possibile eseguire la manutenzione del serve PRIMERGY TX150 S3 anche in modalità remota (Remote). In connessione con *RemoteView* è possibile impiegare un cosiddetto Remote Service Board (RSB). In questo modo la diagnosi remota per l'analisi del sistema, la configurazione remota e il riavvio remoto sono possibili anche in caso di crollo del sistema operativo o di errori hardware.

1.3 Spiegazione dei simboli

In questo manuale vengono utilizzati i seguenti simboli:

La scrittura corsiva	identifica comandi, punti di menu o programmi software.
Le “virgolette”	identificano titoli di capitoli e concetti che devono essere sottolineati.
►	indica una fase di lavoro da eseguire.
ATTENZIONE!	La mancata osservanza potrebbe mettere in pericolo la salute dell'utente oppure comportare la distruzione del server o la perdita dei dati memorizzati.
	descrive ulteriori informazioni e consigli.

tabella 1: spiegazione dei simboli

1.4 Dati tecnici

Valori elettrici (alimentazione energetica standard e ridondante)

Area di tensione nominale	100 - 240 V
Frequenza nominale	50 Hz - 60 Hz
Tensione nominale nel modello di base:	100 V - 240 V / 1,9 A - 0,8 A
Corrente nominale massima:	100 V - 240 V / 6 A - 3 A
Potenza effettiva	274 W
Potenza apparente	300 VA
Emissione di calore	983 kJ/h (932 btu/h)
Sicurezza dell'edificio	16 A
Classe di protezione	I

Norme e standard rispettati

Sicurezza del prodotto ed ergonomia	IEC 60950 / EN 60950 / UL 60950 3rd. Ed., CAN/CSA-C22.2 No. 60950 3rd. Ed.
Compatibilità elettromagnetica	FCC class A VCCI class A AS / NZS 3548 class ACNS 13438
Emissione di disturbi	EN 55022 class A
Corrente armonica	EN 61000-3-2 JEIDA
Flicker	EN 61000-3-3
Resistenza ai disturbi	EN 55024
Marcatura CE secondo la direttiva CEE:	Direttiva sulla bassa tensione 73/23/CE Compatibilità elettromagnetica 89/336/CE (sicurezza del prodotto)

Valori meccanici

	Modello floorstand	**Modello rack**
Larghezza	205 mm	482 mm (pannello frontale)
Profondità globale	605 mm	642 mm (con maniglie)
Profondità di montaggio	-------	607 mm
Altezza	444 mm (con piedini)	221 mm o 5UA

Peso

Circa 21-28 kg (varia a seconda della versione).

Distanza per ventilazione

Almeno 200 mm sul lato anteriore e posteriore.

Condizioni climatiche

Classe climatica 3K2 Classe climatica 2K2	EN 60721 parte 3-3 EN 60721 parte 3-2
Temperatura: Esercizio (3K2) Trasporto (2K2)	 10 °C .... 35 °C -25 °C .... 60 °C
Umidità dell'aria	10% - 85%

Assicuratevi che durante l'esercizio non si verifichino fenomeni di condensamento!

Livello del rumore

Livello di emissioni sonore L_{WAd} (ISO 9296):	≤ 5,8 B (standby) ≤ 6,0 B (esercizio)
Livello di pressione acustica della postazione di lavoro L_{pAm} (ISO 9296) nella postazione di lavoro adiacente	≤ 43 dB(A) (standby) ≤ 45 dB(A) (esercizio)

2 Panoramica delle fasi di installazione

Questo capitolo propone un riepilogo delle fasi per l'esecuzione dell'installazione del server. I rimandi si riferiscono ai paragrafi nei quali sono riportate ulteriori informazioni sulla corrispondente fase di installazione:

- Innanzitutto leggete con attenzione le norme di sicurezza riportate nel capitolo “Indicazioni importanti” sulla pagina 13 e seguenti.
- Trasportate il server nell'ubicazione desiderata.
- Disimballate tutti i pezzi, verificate che il contenuto della confezione non presenti evidenti danni di trasporto e che il contenuto della fornitura coincida con i dati riportati sul documento di trasporto (cfr. passaggio “Disimballaggio del server” sulla pagina 24).
- Assicuratevi che tutti i manuali necessari (cfr. “Documentazione supplementare del server” sulla pagina 2) siano disponibili, eventualmente stampate i manuali in formato PDF.
- Posizionate il modello floorstand (cfr. passaggio “Posizionamento del modello floorstand” sulla pagina 25) oppure installate il modello rack nel rack (cfr. passaggio “Installazione/smontaggio del modello rack nel rack” sulla pagina 28).
- Collegate i cavi del server. Osservate anche il passaggio “Collegamento degli apparecchi al server” sulla pagina 47 e il passaggio “Note: collegare/scollegare linee” sulla pagina 50.
- Collegate il server alla rete (cfr. passaggio “Collegamento del server alla rete” sulla pagina 49).
- Osservate con attenzione gli elementi di comando e gli indicatori sul lato frontale e sul retro del server (cfr. passaggio “Elementi di comando e di visualizzazione” sulla pagina 53).
- Configurate il server e installate il sistema operativo desiderato e le applicazioni. A tale scopo si hanno le seguenti possibilità:
  - Nella variante server SATA:
    configurazione del controller RAID SATA nel BIOS-POST con CTRL-F oppure durante l'installazione con ServerStart con *PAM* (Promise Array Manager)

– Nella variante server SCSI:
configurazione del controller RAID SCSI nel BIOS-POST con CTRL-F oppure durante l'installazione con *ServerStart* con *GAM* (Global Array Manager)

– Configurazione e installazione remota tramite *ServerStart:*

  Con l'aiuto del CD *ServerStart* allegato potete configurare comodamente il server e poi installare il sistema operativo.

  Il manuale “PRIMERGY ServerView Suite - ServerStart” contiene e modalità di utilizzo di *ServerStart* e altre informazioni utili.

  Informazioni sulla configurazione si trovano anche nel passaggio “Configurazione con ServerStart” sulla pagina 63.

– Configurazione locale e installazione con o senza *ServerStart* (cfr. passaggio “Configurazione con ServerStart” sulla pagina 63 o passaggio “Configurazione senza ServerStart” sulla pagina 64).

3 Indicazioni importanti

Questo capitolo riporta le norme di sicurezza a ci si deve assolutamente attenere durante l'utilizzo del server.

3.1 Norme di sicurezza

Le seguenti norme di sicurezza si trovano anche nel manuale „Safety“.

Questo apparecchio è conforme alle norme di sicurezza valide nella tecnologia dell'informazione.

In caso di dubbio rivolgeteVi al nostro servizio di assistenza tecnica oppure al Vostro concessionario.

ATTENZIONE!

Le operazioni descritte in queste istruzioni possono essere eseguite soltanto da personale tecnico specializzato. Le riparazioni dell'apparecchio possono essere eseguite solo da personale autorizzato. L'apertura non autorizzata e le riparazioni da parte di personale non esperto possono provocare danni all'utente (scossa elettrica, rischio elettrico e pericolo di incendio) o danni agli oggetti circostanti. L'apertura non autorizzata dell'apparecchio provoca il decadere della garanzia e l'esclusione di qualsiasi responsabilità.

Prima della messa in esercizio

ATTENZIONE!

- Per il posizionamento e prima dell'utilizzo dell'apparecchio atteneteVi alle eventuali indicazioni relative alle condizioni ambientali per il Vostro apparecchio (cfr. paragrafo passaggio “Dati tecnici” sulla pagina 8).
- Se l'apparecchio viene trasferito nel locale di lavoro da un ambiente freddo potrebbero sorgere fenomeni di condensamento sia all'esterno che all'interno dell'apparecchio.

  Prima dell'accensione è necessario che l'apparecchio sia assolutamente asciutto e che abbia raggiunto la temperatura ambiente. La mancata osservanza delle procedure può comportare danni materiali all'apparecchio.
- Trasportare tutte le parti del server esclusivamente nel loro imballaggio originale o in un altro imballaggio, che garantisca una protezione dagli urti.

Messa in esercizio e funzionamento

ATTENZIONE!

- Se il modello rack viene integrato in un impianto alimentato da rete elettrica industriale con una spina del tipo IEC309, è necessario che la linea presenti requisiti di sicurezza conformi a quelli previsti per reti di alimentazione non industriali per spine di tipo A.
- Il server regola automaticamente una tensione di rete nel campo da 100 V a 240 V. AssicurateVi che la tensione di rete non sia superiore né inferiore a quella indicata.
- Quest'apparecchio è provvisto di un cavo di rete omologato e può essere collegato solamente ad una presa di sicurezza con contatto di terra regolare.
- AssicurateVi che la presa dell'apparecchio oppure la presa di sicurezza dell'impianto elettrico siano totalmente accessibili.
- L'interruttore ON/OFF non separa l'apparecchio dalla rete. Per staccare completamente l'apparecchio dalla tensione di rete è necessario estrarre la spina di rete dalla presa con contatto di terra.

ATTENZIONE!

- Collegare l'apparecchio e le periferiche ad esso connesse sempre allo stesso circuito elettrico. In caso contrario esiste il pericolo di perdere dati, ad esempio in caso di caduta di rete l'unità centrale è ancora in funzione, ma la periferica (ad esempio un sottosistema di memorizzazione) non funziona più.
- I cavi per la trasmissione dati devono essere sufficientemente schermati.
- Per il cablaggio LAN valgono i requisiti indicati nelle norme EN 50173 e EN 50174-1/2. Come requisito minimo si intende l'utilizzo di una linea LAN schermata di categoria 5 per 10/100 MBps Ethernet, o di categoria 5e per Gigabit Ethernet. Si devono soddisfare anche i requisiti della specifica ISO/IEC 11801.
- Durante il posizionamento del modello floorstand con alimentatori di rete hot plug, assicuratevi che la protezione antiribaltamento fornita in dotazione sia montata (pericolo di ribaltamento).
- Posizionate i cavi in modo che questi non rappresentino una fonte di pericolo (ostacolo per il passaggio delle persone) e che non vengano danneggiati. Per il collegamento dei cavi bisogna seguire le relative indicazioni nelle istruzioni per l'uso dell'apparecchio.
- Evitate in ogni caso di collegare o scollegare i cavi di trasmissione dati durante i temporali (pericolo di folgorazione).
- Fate attenzione che all'interno dell'apparecchio non penetrino oggetti metallici (p.es. catenine, graffette, ecc.) o liquidi (pericolo di scosse elettriche o corto circuito).
- In casi di emergenza (p.es. rottura del telaio, degli elementi di comando o del cavo di rete, penetrazione di liquidi o di corpi estranei) spegnete immediatamente l'apparecchio, staccate la spina di rete dalla presa di sicurezza con contatto di terra ed avvertite il servizio tecnico di assistenza.
- Il funzionamento corretto del sistema (ai sensi della norma IEC 60950/EN60950) è garantito solamente se il telaio e i pannelli posteriori sono completamente montati e chiusi (scosse elettriche, raffreddamento, protezione incendio, protezione da radiodisturbi).

ATTENZIONE!

- Installare solo espansioni di sistema che siano conformi alle norme ed alle prescrizioni in fatto di sicurezza, compatibilità elettromagnetica e relative agli apparecchi terminali di telecomunicazione. Installando espansioni di tipo diverso si possono danneggiare i componenti del sistema o violare le disposizioni di sicurezza. Il rivenditore dell'apparecchio o il nostro servizio tecnico di assistenza clienti fornirà con piacere tutte le informazioni sulle espansioni di sistema adatte per l'installazione.
- I componenti contrassegnati con un simbolo di avvertimento (p.es. freccia del lampo) possono essere aperti, smontati o sostituiti solamente da personale specializzato autorizzato. Eccezione: gli alimentatori hot plug possono essere sostituiti.
- La garanzia decade se il guasto è stato provocato durante l'installazione o la sostituzione di espansioni di sistema.
- Si possono usare solo le risoluzioni video e le frequenze indicate nelle istruzioni per l'uso del monitor. Se non si osservano queste indicazioni possono subentrare dei disturbi al monitor. In caso di dubbi rivolgersi al proprio rivenditore o al nostro servizio tecnico di assistenza.

Batterie

ATTENZIONE!

- La sostituzione inappropriata delle batterie comporta pericolo di esplosione. La batteria può essere sostituita solamente con una batteria identica o di tipo raccomandato dal produttore (cfr. il manuale tecnico (Technical Manual) della scheda di sistema nel “Bibliografia” sulla pagina 89).
- Le batterie non devono essere gettate tra i rifiuti domestici. Devono essere eliminate secondo le norme locali relative allo smaltimento dei rifiuti speciali.
- Il regolamento sulle batterie obbliga il consumatore finale alla restituzione delle batterie usate al distributore oppure ai centri di raccolta appositamente allestiti dagli enti di smaltimento di diritto pubblico.

- Sostituite le batterie al litio sulla scheda di sistema solo seguendo i dati riportati nel manuale tecnico della scheda del sistema (cfr. “Bibliografia” sulla pagina 89).
- Tutte le batterie contenenti sostanze nocive sono contrassegnate da un simbolo (croce apposta su un bidone dei rifiuti). Inoltre il contrassegno è provvisto del simbolo chimico che identifica i metalli pesanti determinati per la classificazione come sostanza nociva.

  Cd Cadmio
  Hg Mercurio
  Pb Piombo

Manipolazioni di CD/DVD e dei lettori CD /DVD

ATTENZIONE!

- Nel lettore CD /DVD del vostro apparecchio utilizzate esclusivamente CD/DV assolutamente perfetti, per evitare la perdita di dati, danni all'apparecchio e lesioni.
- Per questa ragione prima di inserire un CD/DVD nell'unità, verificare che sia privo di fessure, punti di rottura o simili.

  Ricordare che ulteriori etichette applicate possono compromettere le caratteristiche meccaniche di un CD/DVD e provocare uno squilibrio dinamico.

  CD/DVD danneggiati o squilibrati possono rompersi alle elevate velocità (perdita dei dati).

  In determinate circostanze eventuali frammenti di rottura del CD/DVD possono penetrare nel coperchio dell'unità di lettura (danni all'apparecchio) e venir catapultati fuori dall'apparecchio (pericolo di lesione, in particolare su parti del corpo non coperte, quali viso e mani).

È possibile proteggere l'unità di lettura CD-/DVD e impedirne il danneggiamento meccanico nonché un'usura precoce dei CD/DVD, in particolare attenendosi ai seguenti consigli.

– Inserire i CD/DVD nell'unità solo se necessario e estrarli dopo l'uso.
– Conservare i CD/DVD in apposite custodie.
– Proteggere i CD/DVD dal calore e dall'irradiazione diretta del sole.

Nota sul laser

L'unità CD/DVD è conforme alla classe laser 1 secondo IEC 60825-1.

ATTENZIONE!

L'unità CD/DVD contiene un diodo luminoso (LED), che può produrre un raggio laser più forte della classe laser 1. È pericoloso guardare direttamente nel raggio laser.

Non togliere mai parti del telaio dell'unità CD/DVD!

Schede di tipo CSSS (Componenti Sensibili alle Scariche Statiche):

Le schede di tipo CSSS (Componenti sensibili alle scariche statiche) possono essere contrassegnate dalla seguente etichetta:

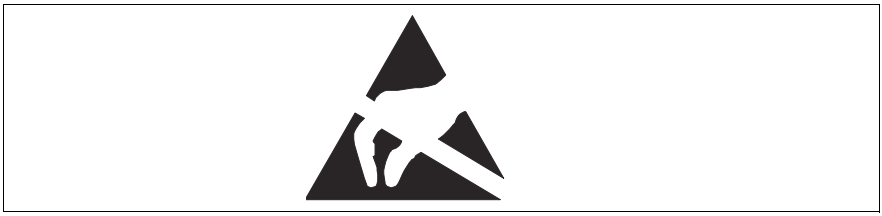

immagine 1: contrassegno CSSS

Se usate schede CSSS, Vi preghiamo di attenerVi alle seguenti istruzioni:

- Prima di inserire o estrarre delle schede, staccate la spina di rete.
- Prima di lavorare con i componenti dovete scaricarVi elettrostaticamente (p.es. toccando un oggetto con collegamento di terra).
- Utilizzare un cavo di terra apposito, che durante il montaggio dei componenti esegua il collegamento con l'unità di sistema.
- Tutti gli strumenti ed apparecchiature utilizzati devono essere privi di cariche elettrostatiche.
- Toccate i componenti solo afferrandoli sui bordi o nei punti contrassegnati in verde (Touch Point).
- Non toccare nessun pin o conduttori su una scheda.
- Appoggiare tutti i componenti su un supporto che non abbia cariche statiche.

Una descrizione dettagliata per la gestione dei componenti CSSS si può trovare nelle rispettive norme europee ed internazionali (EN 61340-5-1, ANSI/ESD S20.20).

Da osservare inoltre:

- Per la pulizia dell'apparecchio atteneteVi alle indicazioni riportate nel passaggio “Pulizia del server” sulla pagina 64.
- Conservate queste istruzioni per l'uso e le ulteriori documentazioni fornite (ad esempio Manuale tecnico, CD) insieme all'apparecchio. Se cedete l'apparecchio a terzi, consegnate anche l'intera documentazione.

3.2 Conformità CEE

CE

Questo apparecchio nella versione consegnata è conforme alle direttive CEE 89/336/CEE inerente alla “compatibilità elettromagnetica” e alla direttiva 73/23/CEE sulla “bassa tensione”. L'apparecchio porta quindi il marchio CE (CE=Communauté Européenne).

3.3 Trasporto del server

ATTENZIONE!

Trasportate tutte le parti del server esclusivamente nel loro imballaggio originale o in un altro imballaggio, che garantisca una protezione dagli urti. Togliere l'imballaggio solo nell'ambiente in cui si vuole posizionare il server.

Per sollevare e trasportare il server servitevi dell'aiuto di altre persone.

Non sollevate né trasportare mai il server (modello rack) afferrandolo per le maniglie del pannello frontale.

3.4 Note per l'installazione nel rack

ATTENZIONE!

- **A causa del suo peso e delle dimensioni esterne per il montaggio del sistema sono necessarie almeno due persone.**
- Non inserite il server nel rack sollevandolo tramite le maniglie del pannello frontale.
- Durante il collegamento e lo scollegamento delle linee atteneteVi alle note riportate nel capitolo “Note importanti” nel Istruzioni per l'uso del rack corrispondente. Le istruzioni per l'uso del rack vengono fornite insieme con il rack.
- Durante il posizionamento del rack ricordate che il blocco antiribaltamento deve essere montato correttamente.
- Per ragioni di sicurezza durante le operazioni di montaggio e di assistenza è possibile estrarre dal rack solo un'unità alla volta.
- L'estrazione contemporanea di più unità può provocare il ribaltamento in avanti del rack.
- Il collegamento di rete del rack deve essere eseguito da personale esperto autorizzato (elettricista).
- Se il modello rack viene integrato in un impianto alimentato da rete elettrica industriale con una spina del tipo IEC309, è necessario che la linea presenti requisiti di sicurezza conformi a quelli previsti per reti di alimentazione non industriali per spine di tipo A.

3.5 Tutela ambientale

Configurazione e sviluppo del prodotto in conformità con le esigenze di tutela ambientale

Questo prodotto è stato concepito secondo le norme FSC “Configurazione e sviluppo del prodotto in conformità con le esigenze di tutela ambientale”. Ciò significa il rispetto di criteri decisivi, quali durata, scelta ed identificazione dei materiali, emissioni, imballaggio, facilità di smontaggio e possibilità di riciclaggio.

Questo consente di risparmiare risorse tutelando l'ambiente.

Nota sul risparmio energetico

Si consiglia di accendere gli apparecchi che non devono rimanere accesi permanentemente soltanto al momento necessario e di spegnerli in caso di pause prolungate e a completamento del lavoro.

Nota sull'imballaggio

Si consiglia di non gettare via l'imballaggio. Esso potrebbe essere necessario per un successivo trasporto. In caso di trasporto si dovrà usare, se possibile, l'imballaggio originale dell'apparecchio.

Nota sulla gestione dei materiali di consumo

Si prega di procedere allo smaltimento dei materiali di consumo delle stampanti e delle batterie in conformità con le disposizioni locali.

Batterie ed accumulatori non devono essere gettati tra i rifiuti domestici. Devono essere eliminate secondo le norme locali relative allo smaltimento dei rifiuti speciali.

Nota relativa ad adesivi su parti in plastica del telaio

Se possibile non applicare adesivi sulle parti in plastica del telaio poiché ciò rende difficile il processo di riciclaggio.

Ritiro, smaltimento e riciclaggio

Per ulteriori particolari relativamente al ritiro e al riutilizzo degli apparecchi e dei materiali di consumo in ambito europeo rivolgersi al proprio centro Fujitsu Siemens Computers di competenza oppure al nostro centro di riciclaggio di Paderborn:

Fujitsu Siemens Computers
Recycling Center
D-33106 Paderborn

Telefono +49 5251 8 18010

Fax: +49 5251 8 18015

4 Installazione dell'hardware

ATTENZIONE!

Osservare le norme di sicurezza nel capitolo “Indicazioni importanti” sulla pagina 13.

Il server non dovrebbe essere esposto ad agenti atmosferici estremi (cfr. passaggio “Dati tecnici” sulla pagina 8). È necessario proteggerlo dalla polvere, dall'umidità e dal calore.

Prima della messa in funzione il server deve essere adeguato all'ambiente di esercizio tenendo conto del tempo di acclimatamento.

Differenza di temperatura (°C) (Ambiente di esercizio/esterno)	Tempo di acclimatamento (ore) (valori minimi)
5	3
10	5
15	7
20	8
25	9
30	10

tabella 2: tempi di acclimatamento

4.1 Operazioni di installazione

Le seguenti fasi di installazione vengono descritte dettagliatamente negli ulteriori paragrafi del presente capitolo:

- Trasporto del server nella sede di installazione.
- Disimballaggio del server (vedi prossimo passaggio “Disimballaggio del server”).
- Posizionamento del modello floorstand (cfr. passaggio “Posizionamento del modello floorstand” sulla pagina 25) oppure Inserimento del modello Rack nel rack secondo lo schema creato con l'architetto di sistema presente nella lista di fornitura (cfr. passaggio “Installazione/smontaggio del modello rack nel rack” sulla pagina 28).
- Cablaggio del server. Durante queste operazioni attenersi al Manuale tecnico del rack, al passaggio “Collegamento degli apparecchi al server” sulla pagina 47 e al passaggio “Note: collegare/scollegare linee” sulla pagina 50.
- Collegare il server alla rete (cfr. passaggio “Collegamento del server alla rete” sulla pagina 49).

4.2 Disimballaggio del server

ATTENZIONE!

AtteneteVi alle norme di sicurezza riportate nel capitolo “Indicazioni importanti” sulla pagina 13.
Per sollevare o trasportare il server avvaleteVi dell'aiuto di un'altra persona.
Togliete l'imballaggio solo nell'ambiente in cui volete posizionare il server.

Si consiglia di conservare i cartoni dell'imballaggio originale del server per un eventuale ulteriore trasporto.

- Togliere tutti i componenti dall'imballaggio. Nel modello floorstand il coperchio dei dischi fissi è imballato in un cartone separato.
- Verificare che gli articoli contenuti nell'imballaggio non abbiano subito danni visibili durante il trasporto.

► Verificare che gli articoli della fornitura corrispondano ai dati indicati sulla bolla di consegna.

La targhetta di identificazione si trova nella zona superiore del server.

Qualora si constatassero danni di trasporto oppure incongruenze tra il contenuto dell'imballaggio e la bolla di consegna, si prega di informare immediatamente il vostro fornitore.

4.3 Posizionamento del modello floorstand

► Posizionate il server.

Si ricordi che per i modelli floorstand con alimentatori hot-plug, per ragioni di sicurezza (rischio di ribaltamento), è necessario montare il dispositivo antiribaltamento fornito in dotazione sul retro del server (cfr. passaggio “Smontaggio della protezione antiribaltamento” sulla pagina 26).

ATTENZIONE!

– Proteggete l'apparecchio dalle radiazioni solari dirette.
– Le distanze minime necessarie per la superficie di utilizzo e di manutenzione devono essere rispettate.
– Il server deve essere accessibile per il collegamento ad ulteriori apparecchi (ad es. sottosistema di memoria).
– La spina di rete deve essere accessibile facilmente e senza rischi.
– Davanti e dietro al sistema deve restare uno spazio vuoto di almeno 200 mm per garantire una ventilazione sufficiente del sottosistema.

► I moduli HDD sono dotati di una sicurezza di trasporto (1). Prima di mettere in funzione il server è necessario rimuoverla (immagine 2).

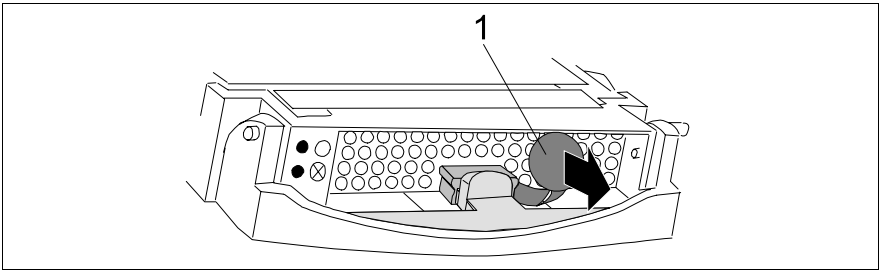

immagine 2: modulo HDD: rimuovere la sicurezza di trasporto

- ► Collegate i cavi del server. Osservate anche il passaggio “Collegamento degli apparecchi al server” sulla pagina 47 e il passaggio “Note: collegare/scollegare linee” sulla pagina 50.
- ► Collegate il server alla rete (cfr. passaggio “Collegamento del server alla rete” sulla pagina 49).

4.3.1 Smontaggio della protezione antiribaltamento

Nei modelli floorstand con alimentatori hot plug, per ragioni di sicurezza (rischio di ribaltamento), è necessario montare sul retro del server il dispositivo antibaltamento fornito in dotazione).

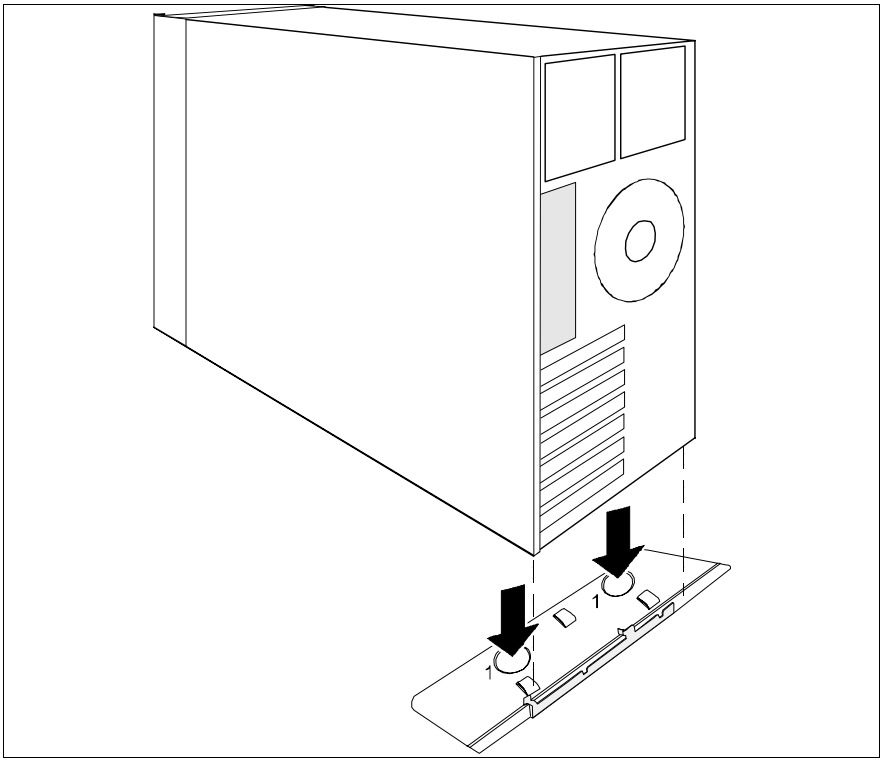

immagine 3: smontaggio della protezione antiribaltamento

- ► Inserite il server sul dispositivo antiribaltamento in modo che i piedini di gomma si inseriscano nei corrispondenti fori della protezione antiribaltamento (1).

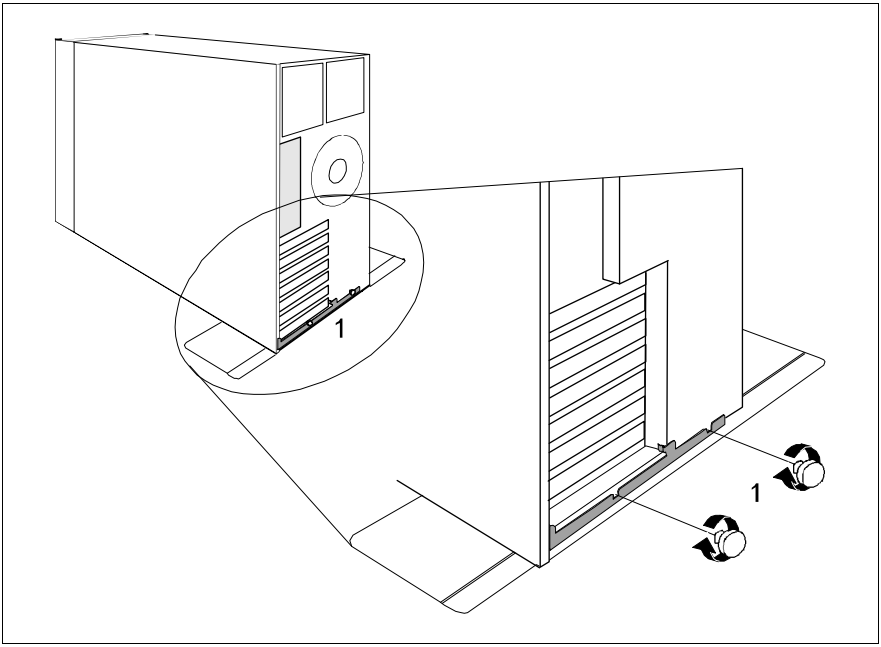

immagine 4: fissaggio della protezione antiribaltamento

► Avvitate il dispositivo antiribaltamento con le due viti a testa zigrinata (1).

4.4 Installazione/smontaggio del modello rack nel rack

ATTENZIONE!

- Attenersi alle norme di sicurezza e alle istruzioni per il montaggio nel rack nel capitolo "Indicazioni importanti" sulla pagina 13.
- Per l'inserimento/lo smontaggio del server nel/dal rack sono necessarie almeno due persone.
- Se si estraggono più innesti contemporaneamente, esiste il pericolo che il rack possa rovesciarsi.
- Il server non deve occupare l'unità di altezza superiore (42 HE Classic Rack, 38 HE/42 HE PRIMECENTER Rack e/o DataCenter Rack), altrimenti non è possibile sostituire alcuna scheda anche con l'apparecchio completamente estratto.

Requisiti del rack

I sistemi rack di Fujitsu Siemens Computers GmbH (PRIMECENTER Rack, DataCenter Rack e 19" (Classic) Rack) supportano completamente l'installazione dei sistemi server PRIMERGY. È in gran parte supportata anche l'installazione nei comuni sistemi rack di diversi altri costruttori (**3rd-Party Rack**).

Per fornire una ventilazione sufficiente agli apparecchi, tutti gli spazi non occupati nel rack devono essere chiusi con coperture.

Il collegamento alla rete elettrica viene effettuato mediante le prese multiple presenti nel relativo rack.

I rispettivi sistemi rack di Fujitsu Siemens Computers GmbH presentano le seguenti caratteristiche:

PRIMECENTER Rack

– Guide telescopiche o guide di scorrimento avvitate frontalmente insieme ai cosiddetti supporti.

  Due di questi supporti e/o le guide di scorrimento possono essere regolati in lunghezza per consentire anche un adeguamento alle diverse profondità dei rack.

– Gestione dei cavi ampliata nella parte laterale del rack.

DataCenter Rack

– Guide telescopiche o guide di scorrimento avvitate direttamente sui lati (eccetto che nella parte posteriore sinistra, dove viene impiegato un angolare).

– Gestione dei cavi ampliata nella parte laterale del rack.

Rack da 19 pollici (Classic)

– Guide telescopiche o guide di scorrimento avvitate direttamente sui lati.

– Gestione dei cavi mediante un supporto snodato per i cavi.

Il montaggio delle guide telescopiche e dei supporti nei diversi rack è descritto nei paragrafi seguenti.

Il montaggio del sistema di gestione dei cavi è descritto dettagliatamente nel Manuale tecnico del relativo rack.

Per i sistemi rack di diversi altri costruttori vale quanto segue:

3rd-Party Rack

Devono essere soddisfatte determinate condizioni di massima:

– Dimensioni d'ingombro (cfr. le dimensioni illustrate nell'immagine 5 sulla pagina 31).

1	Lato anteriore del rack
2	Lato posteriore del rack
A	Profondità del rack (cfr. PRIMECENTER Rack 940/1000 mm)
B	Larghezza del rack (cfr. PRIMECENTER Rack 700 mm)
C	Larghezza utile del piano d'installazione 19"
C1	Piano d'installazione anteriore 19"
C2	Piano d'installazione posteriore 19"
D	Spazio per i cavi (profondità vano cavi) e clima
E	Spazio per montaggio pannello anteriore e clima
F	Spazio per sistemi di supporto a destra e a sinistra
P	Profondità d'incasso rack PRIMERGY
a1	Montante anteriore sinistro
a2	Montante anteriore destro
b1	Montante posteriore sinistro
b2	Montante posteriore destro

- Si deve garantire il funzionamento dei meccanismi di sicurezza, quali ad esempio blocchi o sistemi di blocco sul server.
- La forma dei montanti del rack deve consentire l'avvitamento frontale delle guide telescopiche.
- Guide telescopiche o guide di scorrimento avvitate frontalmente insieme ai cosiddetti supporti.
  Due di questi supporti e/o le guide di scorrimento possono essere regolati in lunghezza per consentire anche un adeguamento alle diverse profondità dei rack.
- Nessun supporto del sistema di gestione cavi (in dotazione nel set d'installazione).
- Condizioni climatiche.
  Per la ventilazione del server installato è necessaria una presa d'aria libera nella parte anteriore del rack ed un'apertura per l'uscita dell'aria nella parte posteriore del rack.
  In linea di massima il sistema di ventilazione prevede che si ottenga il raffreddamento necessario mediante la ventilazione propria orizzontale degli apparecchi installati (ventilazione dalla parte anteriore a quella posteriore).
- Collegamento alla rete elettrica.
  Per l'installazione in rack di altri costruttori (3rd-Party Rack) ci si deve assicurare che siano disponibili le prese multiple.

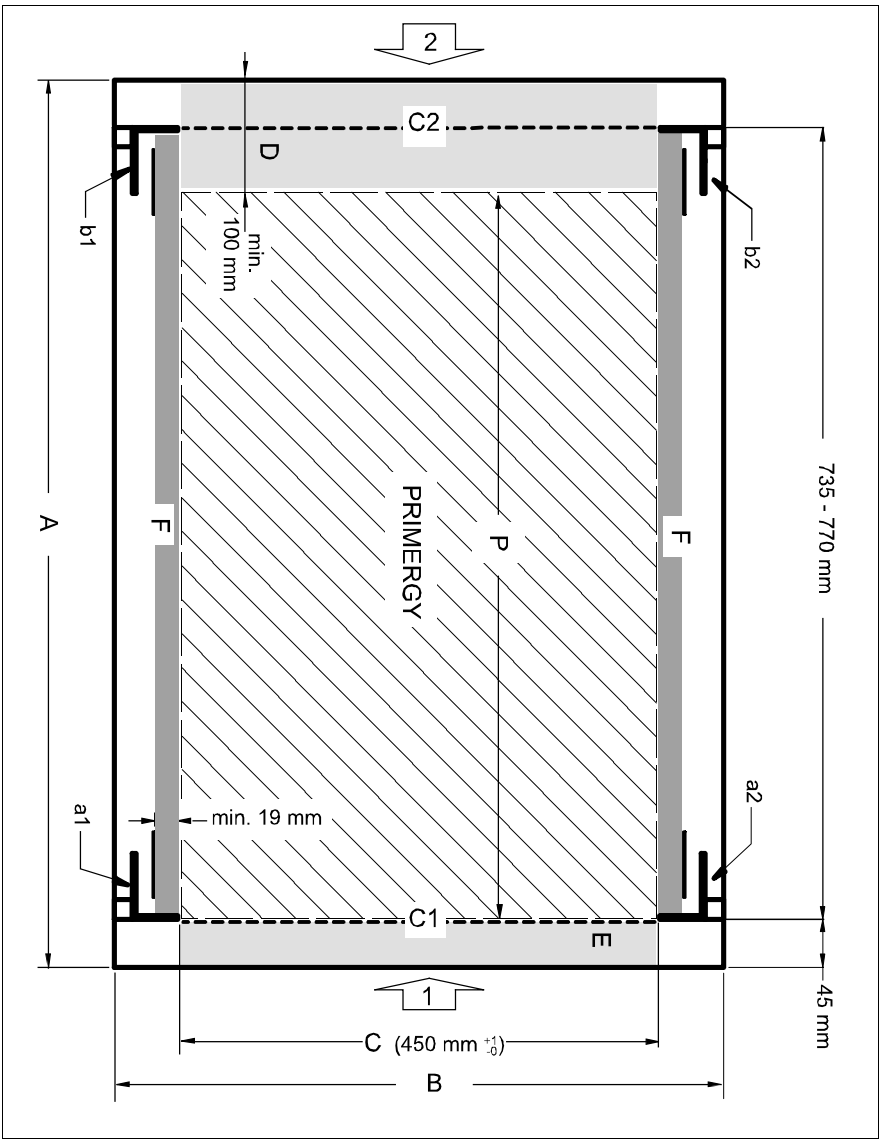

immagine 5: requisiti meccanici

4.4.1 Installazione nel PRIMECENTER Rack

Per l'installazione nel PRIMECENTER Rack sono necessari i seguenti componenti:

– Angolare
– Due guide telescopiche (montate)
– Quattro supporti (i contrassegni VL=anteriore sinistro; VR=anteriore destro; HL=posteriore sinistro; HR=posteriore destro sono punzonati sui supporti)
– Otto dischi di centraggio (immagine 7 sulla pagina 33)

i Informazioni generali sull'installazione nel rack sono riportate nel Manuale tecnico del PRIMECENTER Rack (cfr.“Bibliografia” sulla pagina 89).

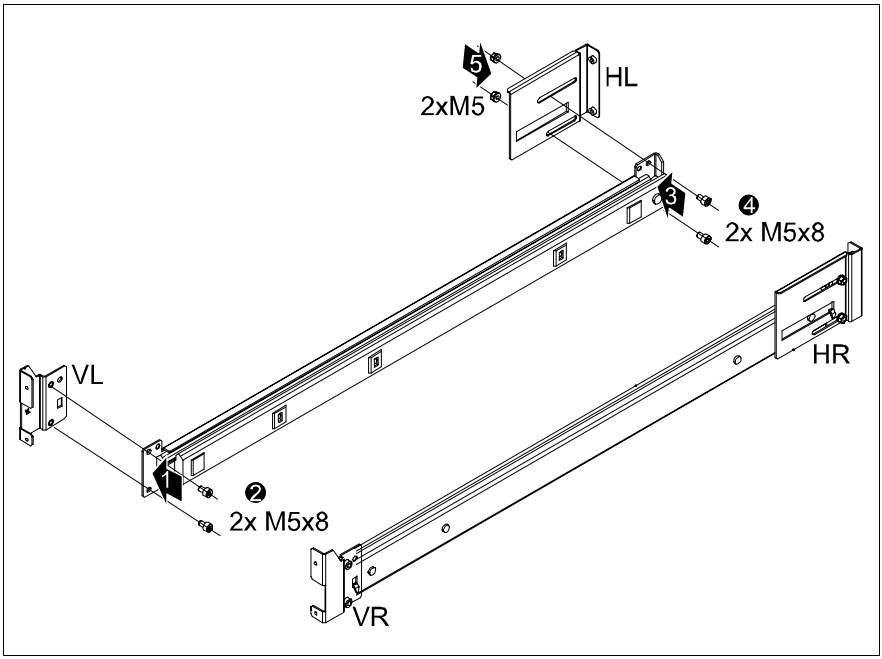

immagine 6: preparazione delle guide telescopiche

► Fissate il supporto VL in dotazione come illustrato (immagine 6), nell'estremità anteriore della guida telescopica sinistra (1) con due viti M5x8 (2).

- ► Fissate il supporto HL in dotazione come illustrato (immagine 6), nell'estremità posteriore della guida telescopica sinistra (3) con due viti M5x8 (4) e due dadi M5 (5).
- ► Ripetete lo stesso procedimento con la guida telescopica destra e con i supporti VR e/o HR.

Per il montaggio della guida telescopica sinistra nel PRIMECENTER Rack si deve innanzitutto montare a filo con il bordo inferiore dell'apparecchio l'angolare in dotazione nel montante posteriore sinistro.

- ► Montate l'angolare alla relativa altezza nel montante posteriore sinistro come descritto nel Manuale tecnico del PRIMECENTER Rack.

Per il fissaggio delle guide telescopiche non sono necessari dadi a gabbia, perché i fori di fissaggio dei supporti sono filettati. Per il fissaggio sui montanti e sull'angolare devono essere premontati due dischi di centraggio ciascuno (cfr. immagine 7):

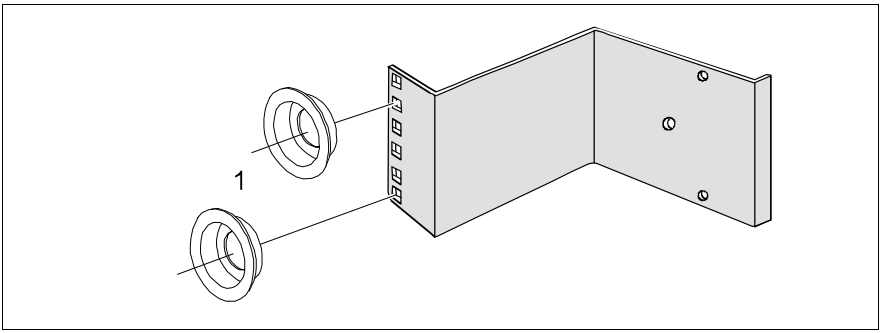

immagine 7: montaggio dei dischi di centraggio sull'angolare

- ► Posizionare i dischi di centraggio (1) sui punti di fissaggio contrassegnati nei corrispondenti fori dell'angolare o dei montanti.

Per un migliore orientamento sui montanti sono contrassegnate le unità di altezza.

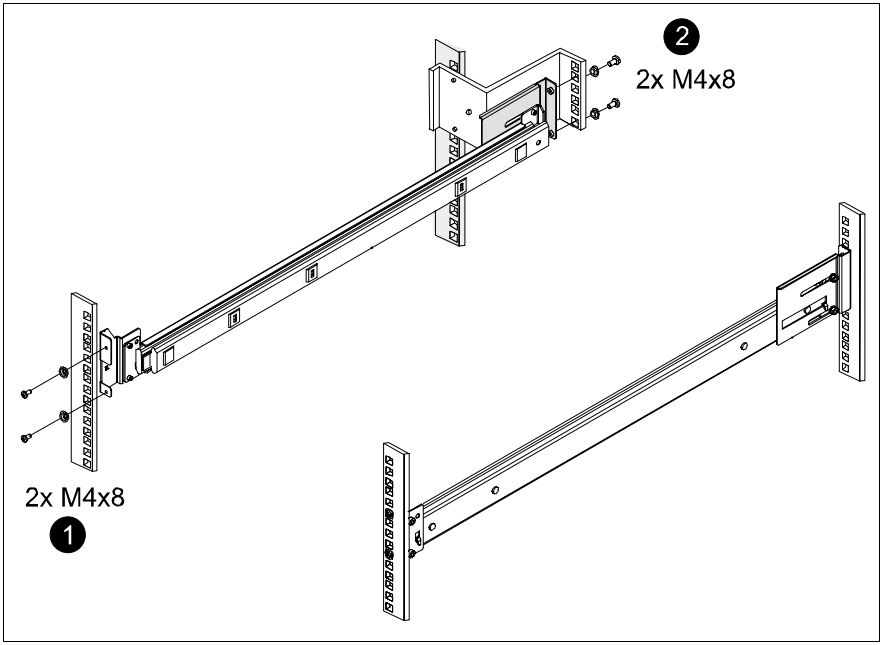

immagine 8: montaggio delle guide telescopiche nel PRIMECENTER Rack

- ► Fissate l'estremità delle guide telescopiche con i relativi supporti con due viti M4 (1 e 2) utilizzando la chiave a bussola in dotazione n° 5 nei montanti e/o nell'angolare nel rack.

  Assicurarsi che nei corrispondenti fori dei montanti o del supporto siano inseriti due dischi di centraggio ciascuno (cfr. immagine 7 sulla pagina 33).

- ► Se necessario, regolate la lunghezza delle guide telescopiche con l'aiuto delle aperture ovali dei supporti HL e/o HR.
- ► Montate il sistema di gestione dei cavi del PRIMECENTER Rack (base per cavi con braccio girevole) come descritto nel Manuale tecnico del PRIMECENTER Rack.
- ► Inserite il server (cfr. passaggio "Inserimento del server" sulla pagina 44).
- ► Posate i cavi con il server inserito come descritto nel Manuale tecnico del PRIMECENTER Rack.

4.4.2 Installazione nel DataCenter Rack

Per l'installazione nel DataCenter Rack sono necessari i seguenti componenti:

– Angolare
– Due guide telescopiche (montate)
– Supporto HL (il contrassegno HL = posteriore sinistro - è punzonato sul supporto)
– Due dischi di centraggio (immagine 7 sulla pagina 33)

Informazioni generali sull'installazione nel rack si trovano nel Manuale tecnico del DataCenter Rack (cfr. "Bibliografia" sulla pagina 89).

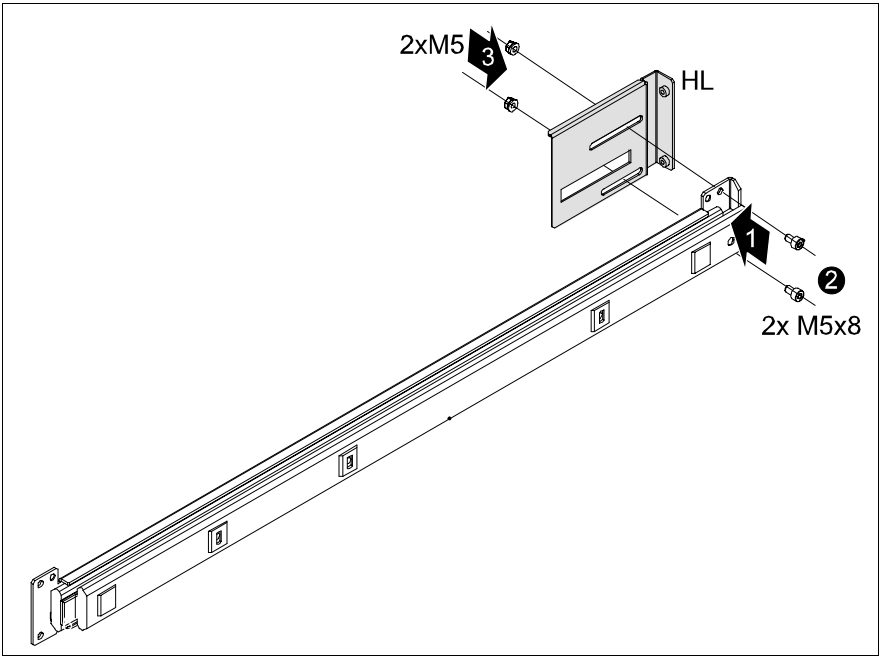

immagine 9: preparazione della guida telescopica sinistra

► Fissate il supporto HL in dotazione come illustrato (immagine 9), nell'estremità posteriore della guida telescopica sinistra (1) con due viti M5x8 (2) e due dadi M5 (3).

Per il montaggio della guida telescopica sinistra nel DataCenter Rack si deve innanzitutto montare a filo con il bordo inferiore dell'apparecchio l'angolare in dotazione nel montante posteriore sinistro.

► Con l'aiuto della guida di montaggio segnate la posizione dei punti di fissaggio delle guide telescopiche e quella del server (pannello anteriore) nei montanti (cinque unità di altezza).

AtteneteVi alle istruzioni indicate sulla guida di montaggio.

► Montate l'angolare alla rispettiva altezza nel montante posteriore sinistro come descritto nel Manuale tecnico del DataCenter Rack.

► Inserite i dadi per il fissaggio delle guide telescopiche nei punti di fissaggio contrassegnati nella relativa scanalatura dei montanti.

► Spostate i dadi all'interno della scanalatura fino a farli incastrare in posizione corretta.

La guida telescopica con il supporto montato (HL) viene fissata nel montante anteriore sinistro e nell'angolare.

Per il fissaggio della guida telescopica sinistra nell'angolare non sono necessari dadi in gabbia perché i fori di fissaggio del supporto (HL) sono filettati. Per il fissaggio nell'angolare devono essere preventivamente montate due dischi di centraggio:

► Montate le dischi di centraggio (1) nei punti contrassegnati nelle rispettive aperture dell'angolare (cfr. immagine 7 sulla pagina 33).

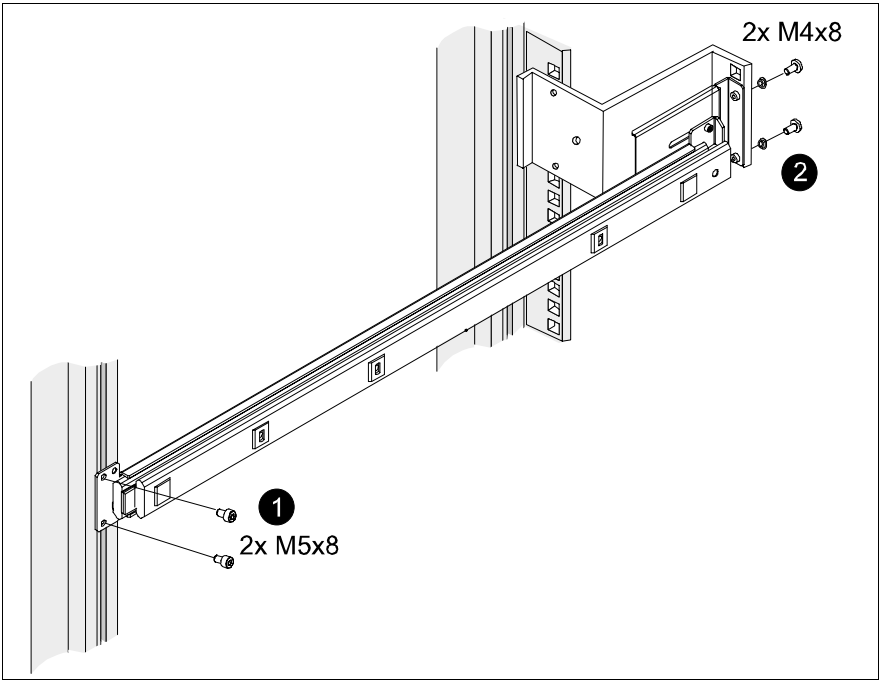

immagine 10: montaggio della guida telescopica nel DataCenter Rack

► Fissate l'estremità senza il supporto (post. HL) con due viti M5 (1) utilizzando la chiave a bussola in dotazione n° 5 nel montante anteriore sinistro del rack.

Fate attenzione che i nottolini di centraggio della guida telescopica di fianco ai dadi si innestino nei fori del montante.

► Fissate l'estremità con il supporto (HL) con due viti M4 (2) all'angolare nel rack.

Fate attenzione che le due dischi di centraggio siano inserite nelle relative aperture dell'angolare (cfr. immagine 7 sulla pagina 33).

► Se necessario, regolate la lunghezza delle guide telescopiche con l'aiuto delle aperture ovali del supporto (HL).

► Fissate la seconda guida telescopica con due viti M5 nei montanti destri nel rack.

Fate attenzione che i nottolini di centraggio della guida telescopica di fianco ai dadi si innestino nei fori dei montanti.

- ► Montate il sistema di gestione dei cavi del DataCenter Rack (base per cavi con braccio girevole) come descritto nel Manuale tecnico del DataCenter-Rack.
- ► Inserite il server (cfr. passaggio "Inserimento del server" sulla pagina 44).
- ► Posate i cavi con il server inserito come descritto nel Manuale tecnico del DataCenter Rack.

4.4.3 Installazione nel Classic Rack

Per l'installazione nel Classic Rack (19") sono necessari i seguenti componenti:

– Due guide telescopiche (montate)
– Guaina di protezione per cavo in fibra ottica Fibre Channel

i Informazioni generali sull'installazione del rack si trovano nel Manuale tecnico del Classic Rack da 19 pollici (cfr. "Bibliografia" sulla pagina 89).

- ► Con l'aiuto della guida di montaggio segnate la posizione dei punti di fissaggio delle guide telescopiche e quella del server (pannello anteriore) nei montanti (cinque unità di altezza).

  AtteneteVi alle istruzioni indicate sulla guida di montaggio.
- ► Inserite i dadi per il fissaggio delle guide telescopiche nei punti di fissaggio contrassegnati nella relativa scanalatura dei montanti.
- ► Spostate i dadi all'interno della scanalatura fino a farli incastrare in posizione corretta.

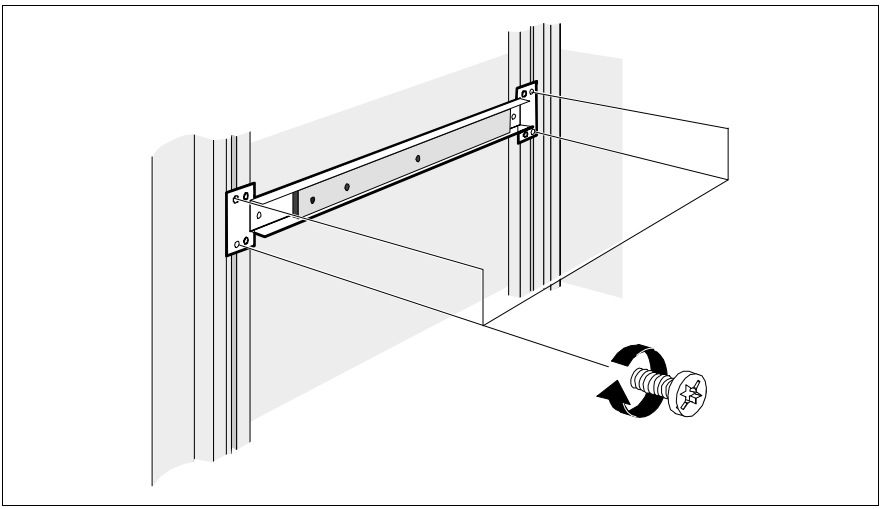

immagine 11: montaggio della guida telescopica nel Classic Rack

► Fissate entrambe le guide telescopiche con due viti M5 utilizzando la chiave a bussola in dotazione n° 5 a sinistra e a destra nei montanti nel rack.

Fate attenzione che i nottolini di centraggio delle guide telescopiche di fianco ai dadi si innestino nei fori dei montanti.

► Inserite il server (cfr. passaggio "Inserimento del server" sulla pagina 44).

Montaggio del supporto snodato cavi (sistema di gestione dei cavi)

ATTENZIONE!

Contrariamente alle istruzioni fornite nel Manuale tecnico del Classic Rack (19"), il supporto snodato cavi viene fissato solo nel montante -**non nel server**.

► Inserite due dadi per il fissaggio del supporto snodato cavi nella scanalatura del montante destro posteriore nel rack. L'altezza di montaggio deve coincidere con l'altezza delle linee di collegamento al server.

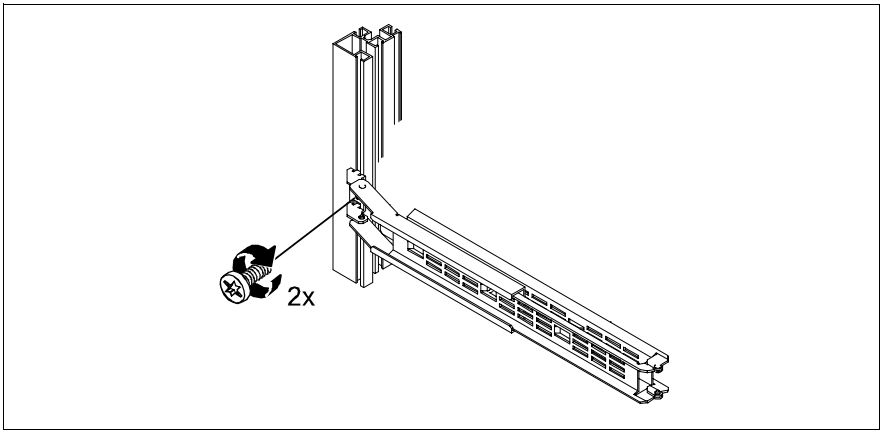

immagine 12: montaggio del supporto snodato cavi

► Fissate il supporto snodato cavi con due viti di fissaggio sul montante posteriore destro.

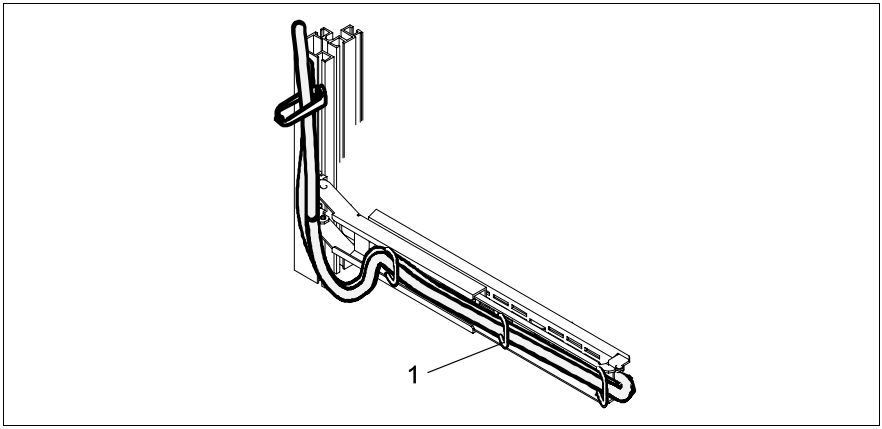

immagine 13: posa dei cavi nel supporto snodato

► Posate i cavi come illustrato nella figura e fissateli con i fermacavi nel supporto snodato (1).

ATTENZIONE!

Per evitare di danneggiare i cavi in fibra ottica Fibre Channel, devono essere protetti con una guaina di protezione (cfr. "Posa dei cavi in fibra ottica Fibre Channel" sulla pagina 42).

Fissando i cavi nel supporto snodato si assicura che estraendo il server, il supporto ceda e si apra.

Il server si può estrarre successivamente senza ulteriori interventi di preparazione (cfr. immagine 14).

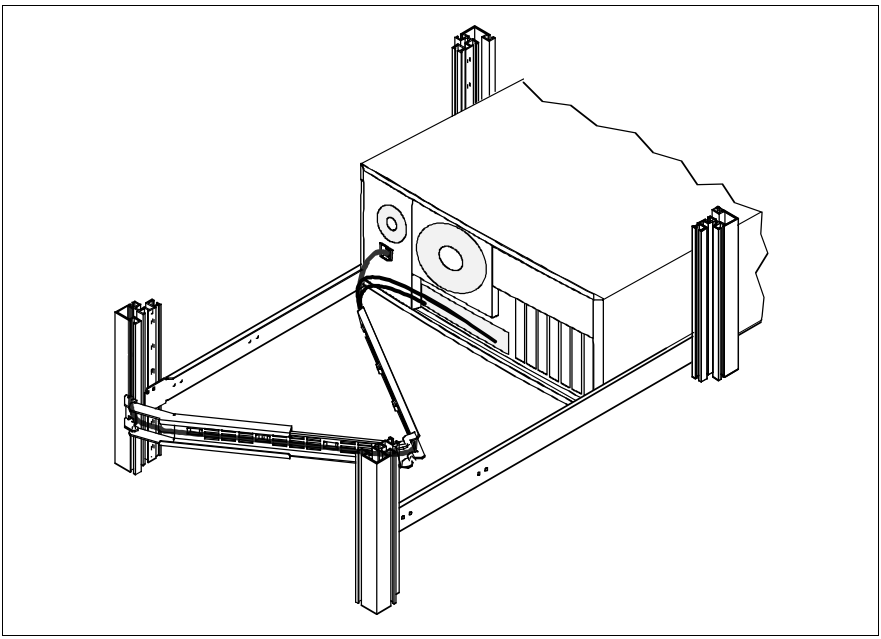

immagine 14: server con supporto snodato cavi: estratto

Posa dei cavi in fibra ottica Fibre Channel

La guaina di protezione (lunghezza ca. 1 m) fornita in dotazione con il set d'installazione del rack è apribile.

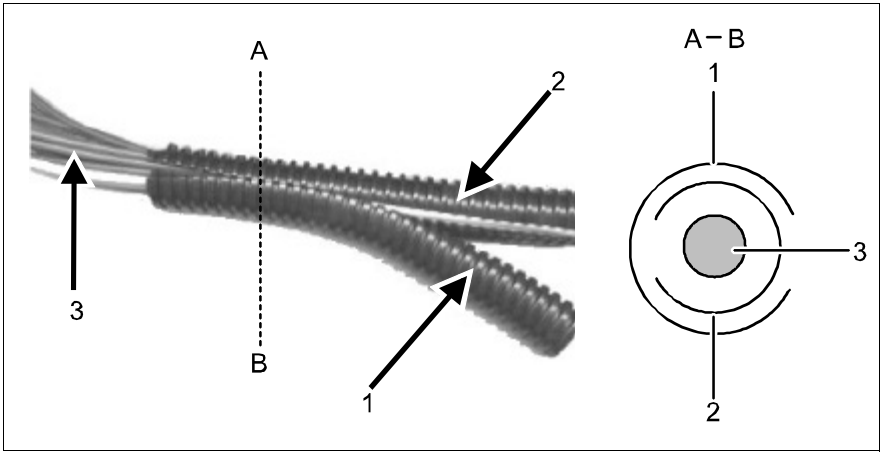

immagine 15: montaggio della guaina di protezione

- ► Estraete la guaina di protezione esterna (1) dall'interno.
- ► Inserite con cautela il cavo in fibra ottica (3) nella guaina di protezione interna (2).
- ► Ripiegate la guaina di protezione esterna (1) su quella interna.

ATTENZIONE!

Le aperture della guaina devono essere contrapposte come illustrato nel disegno in sezione A-B.

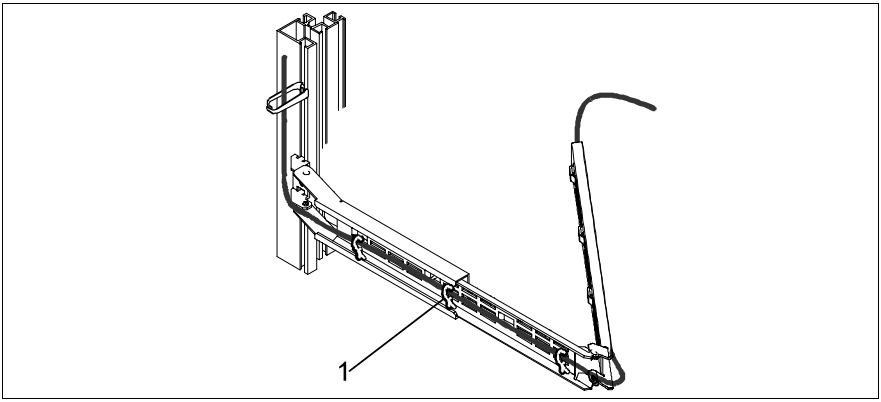

immagine 16: posa del cavo in fibra ottica con la guaina di protezione

► Posate il cavo in fibra ottica nel supporto snodato come illustrato nella figura e fissatelo con i fermacavi (1).

ATTENZIONE!

Fate attenzione che i raggi siano tali che nel cavo in fibra ottica così protetto, con il supporto snodato cavi teso o piegato, non si possa verificare alcun danneggiamento.

4.4.4 Installazione in rack di altri costruttori (3rd-Party Rack)

Per l'installazione in rack di altri costruttori sono necessari i seguenti componenti:

– Due guide telescopiche (montate)
– quattro supporti (i contrassegni VL=anteriore sinistro; VR=anteriore destro; HL=posteriore sinistro; HR=posteriore destro sono punzonati sui supporti)
– eventualmente otto dischi di centraggio (immagine 7 sulla pagina 33)
– Eventualmente guaina di protezione per cavi in fibra ottica Fibre Channel

► Per l'installazione meccanica e/o le condizioni climatiche seguite le istruzioni fornite nel manuale originale del costruttore del rack.

ATTENZIONE!

Per l'installazione in rack di altri costruttori occorre fare attenzione che nel rack sia assicurata una ventilazione dalla parte anteriore a quella posteriore.

- ► Montate i componenti originali necessari (come angolare o sistema di gestione dei cavi).

  Forse è possibile non utilizzare diversi componenti del set d'installazione in dotazione, perché vengono impiegati i componenti originali del 3rd-Party Rack.

- ► Fissate i quattro supporti in dotazione nelle guide telescopiche come descritto nel passaggio "Installazione nel PRIMECENTER Rack" sulla pagina 32.
- ► Montate le guide telescopiche con i relativi supporti nel 3rd-Party Rack come descritto nel passaggio "Installazione nel PRIMECENTER Rack" sulla pagina 32.
- ► Inserite il server (cfr. passaggio "Inserimento del server" sulla pagina 44).
- ► Posate i cavi come descritto nel manuale originale del rack.

4.4.5 Inserimento del server

ATTENZIONE!

Per inserire il server nel rack sono necessarie almeno due persone.

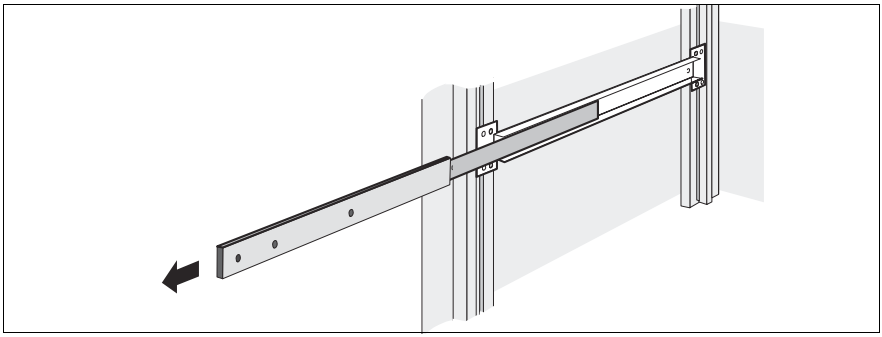

immagine 17: estraete in avanti le guide telescopiche

- ► Tirate le guide telescopiche montate completamente in avanti. Le guide telescopiche devono incastrarsi e non deve essere più possibile spingerle all'indietro.

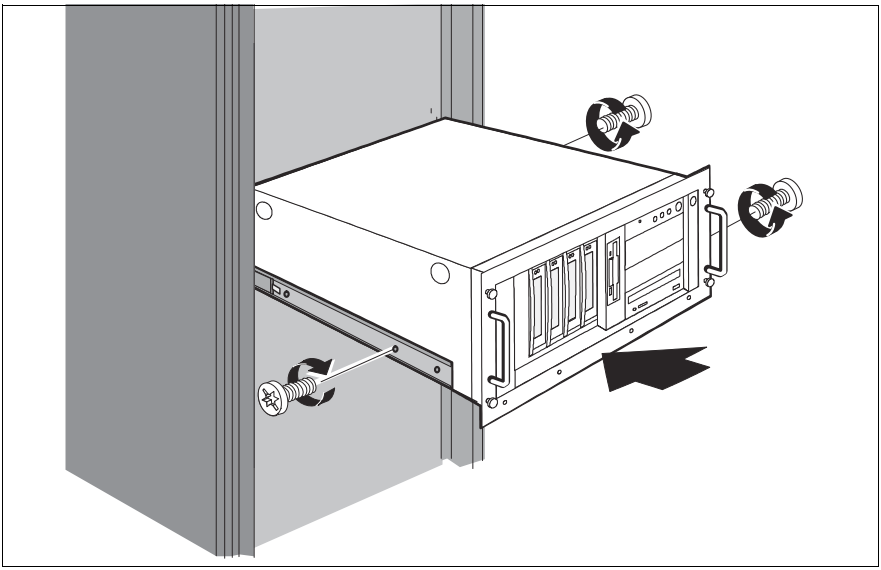

immagine 18: inserimento del server

- ► Sollevate il server sulle due guide telescopiche che sporgono.
- ► Orientate il server in modo tale che i fori delle guide telescopiche coprano quelli del server. Le guide telescopiche non possono essere sbloccate.
- ► Avvitate le guide telescopiche sul server con le tre viti M4x6: a sinistra una vite nel foro centrale e a destra una vite per il foro centrale e una vite per il foro posteriore.

Le seguenti operazioni possono essere eseguite nuovamente da una persona sola.

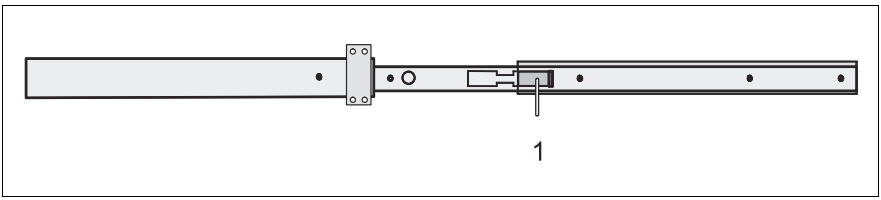

immagine 19: guide telescopiche con molle di sicurezza

- ► Premere le molle di sicurezza (1) sulle due guide telescopiche.

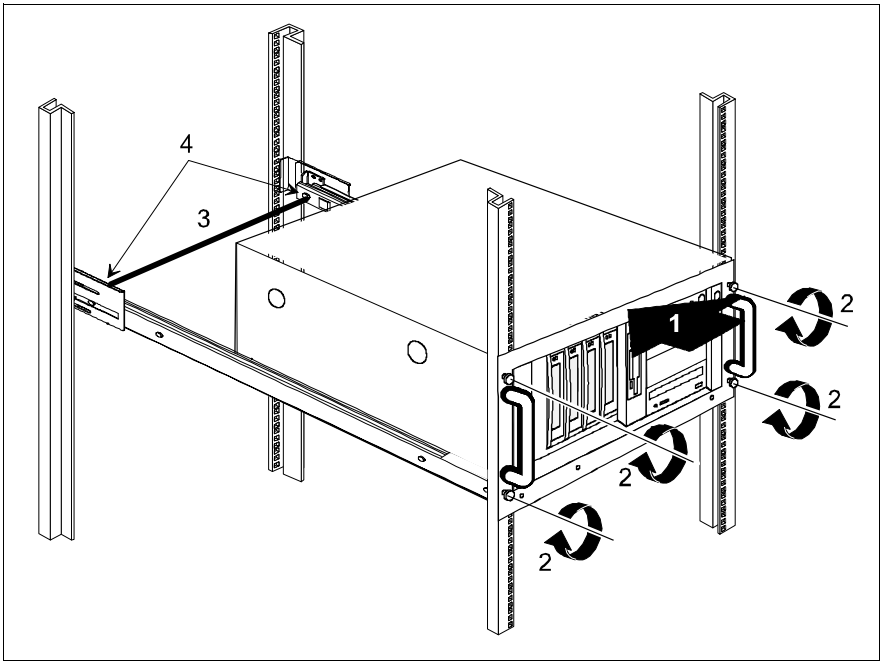

immagine 20: fissaggio del server

► Spingete il server nel rack (1).

ATTENZIONE!

Non inserite il server nel rack sollevandolo tramite le maniglie del pannello frontale.

► Inserite i dadi in gabbia per il fissaggio del pannello anteriore nelle relative aperture dei montanti anteriori e fissate il server con quattro viti a testa zigrinata (2).

► I moduli HDD sono dotati di una sicurezza di trasporto (1). Prima di mettere in funzione il server è necessario rimuoverla (immagine 2 sulla pagina 25).

► Se il server viene installato nel PRIMECENTER Rack o nel DataCenter Rack, con il server montato, inserite l'asta divaricatrice in dotazione (3) nei relativi fori (4) di entrambe le guide telescopiche.

Lo smontaggio avviene in ordine inverso.

4.5 Collegamento degli apparecchi al server

I collegamenti si trovano sul lato frontale e sul lato posteriore del server. Gli ulteriori collegamenti disponibili sul server variano in base alle schede PCI integrate. Per ulteriori informazioni consultare la "Options Guide" (cfr. "Bibliografia" sulla pagina 89).

I collegamenti standard (immagine 21) sono contrassegnati da simboli e codici colorati:

1 Collegamento mouse (PS/2) (verde)

2 Interfaccia parallela (borgogna)

3 Collegamento LAN (RJ45)

4 Collegamento monitor (VGA) (blu)

5 Collegamento USB 1 e 2 (nero)

6 Interfaccia seriale COM2 2 (turchese)

7 Interfaccia seriale COM1 (turchese)

8 Collegamento tastiera (PS/2) (violetto)

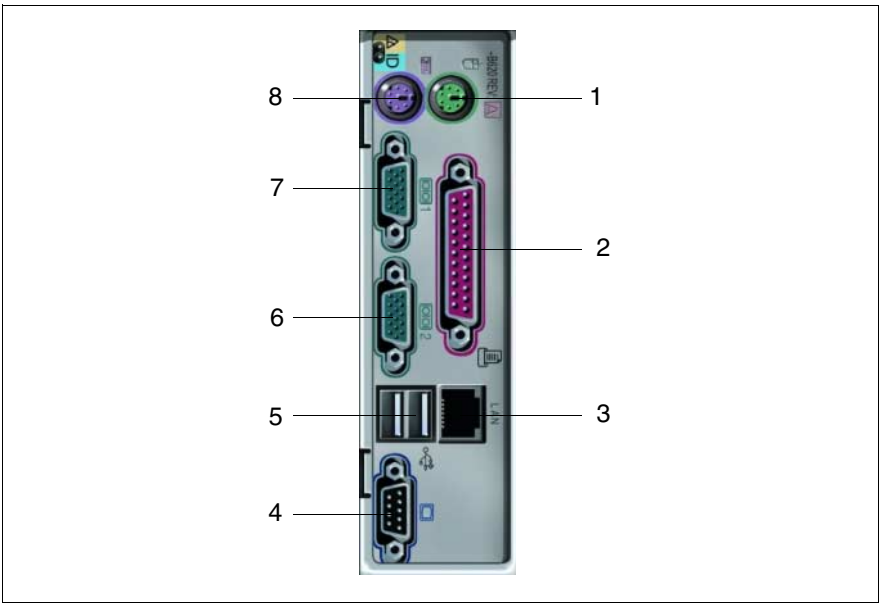

immagine 21: modello floorstand: collegamenti

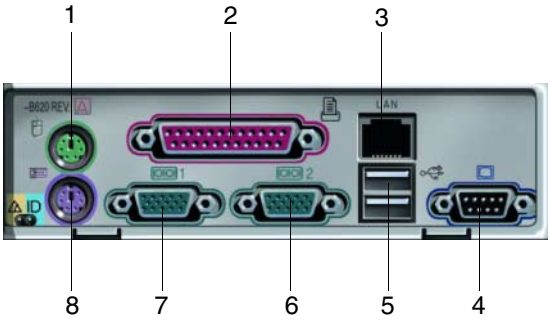

immagine 22: modello rack: collegamenti

Per alcuni degli apparecchi collegati dovete installare e predisporre software speciali (p.es. driver) (cfr. documentazione del singolo apparecchio collegato).

► Collegate i cavi di trasmissione dati agli apparecchi ed al server.

Un collegamento USB supplementare si trova sul lato frontale del server (cfr. immagine 26 sulla pagina 53).

4.6 Collegamento del server alla rete

Il server può essere dotato di un alimentatore fisso integrato oppure di due alimentatori hot-plug.

Se è presente un solo alimentatore hot-plug, è possibile aggiungere un secondo alimentatore durante il funzionamento, al fine di garantire un'alimentazione ridondante. Se un alimentatore è guasto, l'altro alimentatore garantisce il proseguimento illimitato del funzionamento. Ogni alimentatore hot-plug può essere sostituito durante il funzionamento (cfr. "Alimentatori hot-plug" sulla pagina 73).

ATTENZIONE!

Il server regola automaticamente una tensione di rete nel campo da 100 V a 240 V. L'apparecchio si può utilizzare solo se i valori della tensione di rete dell'apparecchio coincidono con la tensione di rete locale.

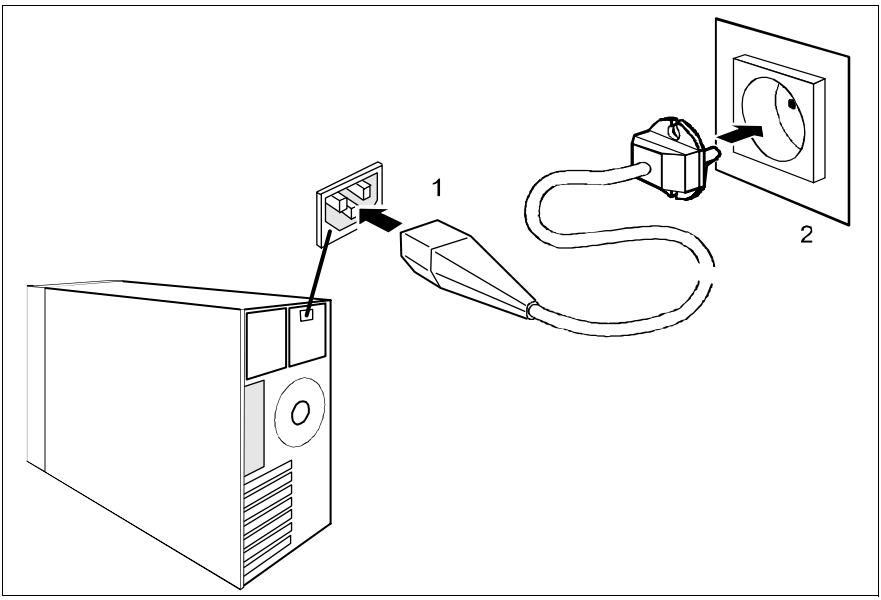

immagine 23: collegamento del server alla rete (modello floorstand)

► Collegate la spina (femmina) della linea di alimentazione all'alimentatore del server (1).

- Collegate l'alimentatore ad una presa con contatto di terra (2) dell'impianto elettrico dell'edificio o alla presa multipla del rack (cfr. Manuale Tecnico del rack).

Se il server dispone di due alimentatori di tipo hot-plug il collegamento di rete del server può essere utilizzato con ridondanza di fase.

In questo caso ogni alimentatore viene collegato o a due fasi diverse oppure a due circuiti separati dell'impianto domestico.

4.7 Note: collegare/scollegare linee

ATTENZIONE!

Consultate la documentazione dei componenti esterni prima di collegarli.

In caso di temporale non inserite, né staccare le linee dei dati.

Per staccare una linea afferrate la spina, non il cavo!

Collegate o staccate i cavi secondo la sequenza qui descritta.

Collegamento dei cavi

- Spegnete tutti gli apparecchi interessati.
- Estraete dalle prese di sicurezza tutte le spine di rete degli apparecchi interessati.
- Collegate tutti i cavi al server ed agli apparecchi periferici. Assicurate le linee di trasmissione dati da un distacco involontario (ad es. tramite sicurezze a vite).
- Inserite tutti i cavi di trasmissione dati negli appositi dispositivi di inserimento delle reti di dati e di telecomunicazione.
- Inserite tutti i cavi nelle rispettive prese di terra.

Scollegamento dei cavi

- Spegnete tutti gli apparecchi interessati.
- Estraete dalle prese di sicurezza tutte le spine di rete degli apparecchi interessati.
- Staccate tutti i cavi di trasmissione dati dai dispositivi di inserimento delle reti di dati e di telecomunicazione.
- Staccate le sicurezze a vite disposte sulla spina e staccate le linee interessate dal server e dalle periferiche.

5 Messa in funzione e utilizzo

ATTENZIONE!

Osservare le norme di sicurezza nel capitolo “Indicazioni importanti” sulla pagina 13.

5.1 Accesso a delle unità (modello floorstand)

Rendere possibile l'accesso alle unità accessibili

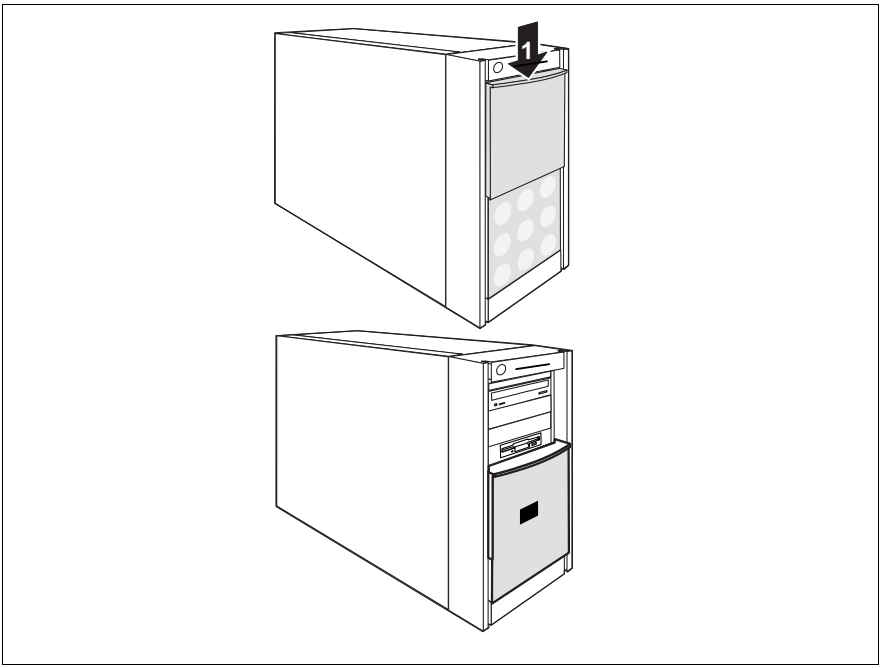

immagine 24: accesso alle unità accessibili

► Spingete il coperchio dell'unità verso il basso (1).

Possibile accesso ai moduli HDD

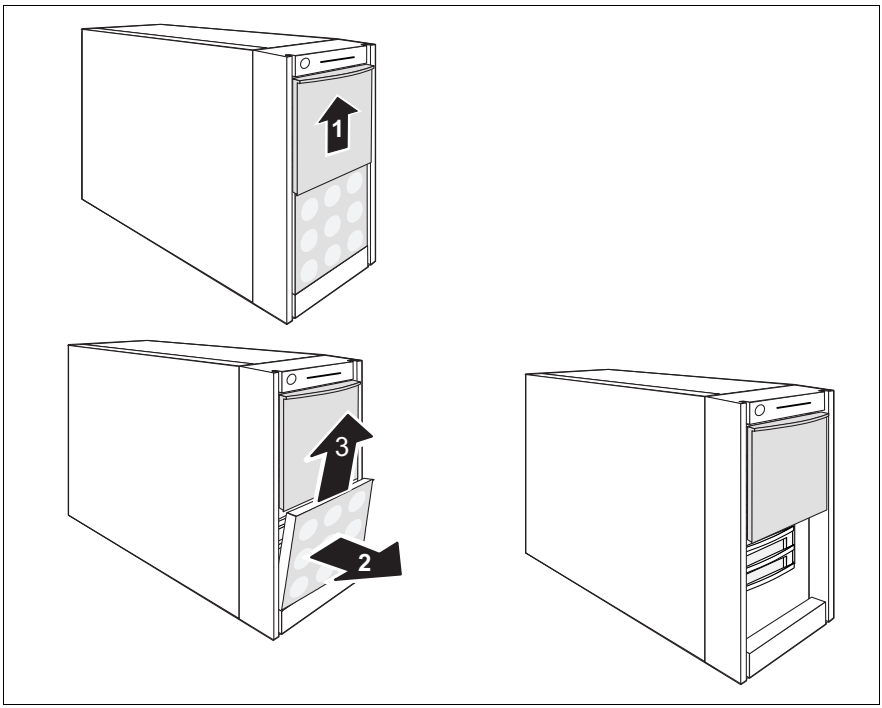

immagine 25: accesso ai moduli HDD

- ► Spingete il coperchio dell'unità il più possibile verso l'alto (1).
- ► Togliete il coperchio dei dischi fissi (2 + 3).

Il reinserimento del coperchio del disco fisso e la chiusura del server avviene in ordine inverso.

Per impedire l'accesso ai moduli HDD, è possibile richiudere il server. In questo non è più possibile spingere il coperchio delle unità nella posizione superiore e quindi non è più possibile togliere il coperchio del disco fisso. Trovate la chiave sulla parte posteriore del server.

5.2 Elementi di comando e di visualizzazione

5.2.1 Il lato frontale

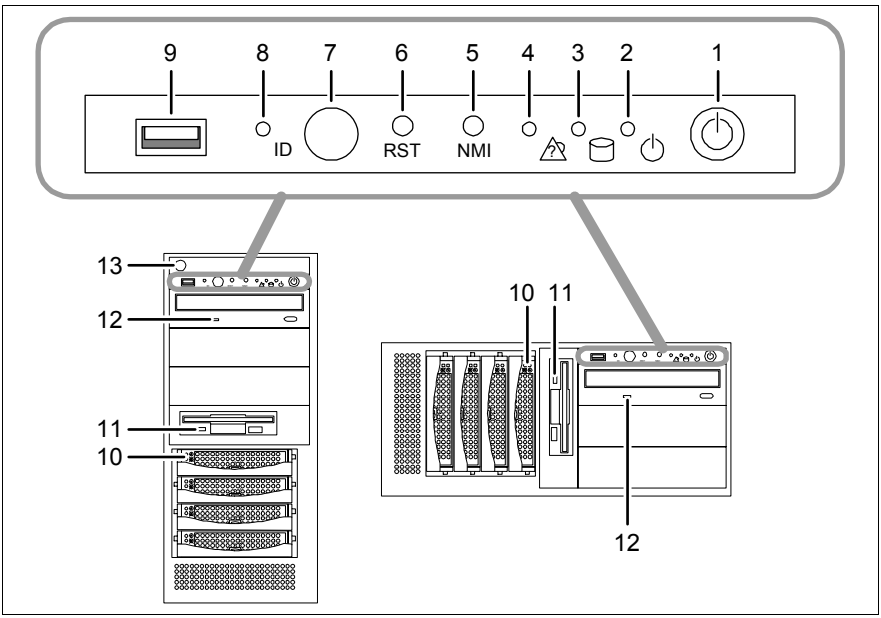

immagine 26: il lato frontale

1 Tasto ON/OFF

2 Spia di esercizio

3 Spia unità del disco fisso attivo

4 Spia Global Error

5 Tasto NMI

6 Tasto reset

7 Tasto dell'identificazione (= tasto ID)

8 Spia dell'identificazione (LED) (spia ID)

9 Collegamento USB

10 Spie unità del disco fisso (cfr. immagine 27)

11 Spia unità dischetti

12 Spia unità CD/DVD

13 Serratura (solo per modello floor-stand)

Elementi di comando

Serratura

Per impedire l'accesso alle unità è possibile chiudere il server con una serratura.

Tasto ON/OFF

Se il sistema non è attivo, premendo il tasto ON/OFF lo sia avvia. Se il sistema è attivo, premendo il tasto ON/OFF lo si arresta (standby). Per ulteriori istruzioni consultate “Ulteriori possibilità di accensione/spegnimento” sulla pagina 61.

Il tasto ON/OFF non separa il server dalla tensione di rete! Per staccare completamente l'apparecchio dalla tensione di rete è necessario estrarre la spina di terra dalla presa.

NMI Tasto NMI

Non attivare! Il tasto NMI può essere utilizzato solo dal personale di assistenza.

RST Tasto reset

Premendo il tasto Reset si riavvia il sistema.

ID Tasto ID

All'attivazione del tasto dell'identificazione si illuminano simultaneamente le spie ID (blu) sul lato frontale e posteriore del server.

Spie nel campo di comando

Spia di esercizio / standby (verde/arancione)

Si illumina in verde, se il server è acceso ed è impostato nel modo “pronto per l'uso”.

Si illumina in arancione quando il server è collegato alla tensione di rete, ma l'apparecchio è spento (modo di standby).

Spia unità del disco fisso attivo (verde)

È in corso un accesso ad un'unità SCSI interna (HDD).

Spia Global Error (arancione)

Non si illumina se il sistema funziona correttamente. Non si è manifestato alcun evento critico o che richieda l'intervento dell'assistenza.

Lampeggia in arancione quanto si manifesta un evento critico. Per dati più precisi sull'evento interrogate il *setup BIOS*, il log degli eventi di sistema oppure *ServerView*. La spia si accende anche nel modo di standby.

Si illumina in arancione se è stato riconosciuto un evento prefailure. Per dati più precisi sull'evento interrogate il log degli eventi di sistema oppure *ServerView*. La spia si accende anche nel modo di standby.

Dopo una caduta di rete, al nuovo avvio, la spia viene attivata se l'evento è ancora acuto.

ID Spia ID (blu)

Si illumina in blu se il sistema è stato selezionato premendo il tasto dell'identificazione. Una nuova pressione sul tasto disattiva la spia.

La spia ID si può attivare anche tramite il ServerView oppure si può segnalare il suo stato a ServerView.

Spie sulle unità

Spia CD/DVD

Si illumina in verde quando è in corso un accesso ad uno strumento di memorizzazione.

Spia unità dischetti

Si illumina in verde quando è in corso un accesso ad uno strumento di memorizzazione.

Spia unità disco fisso

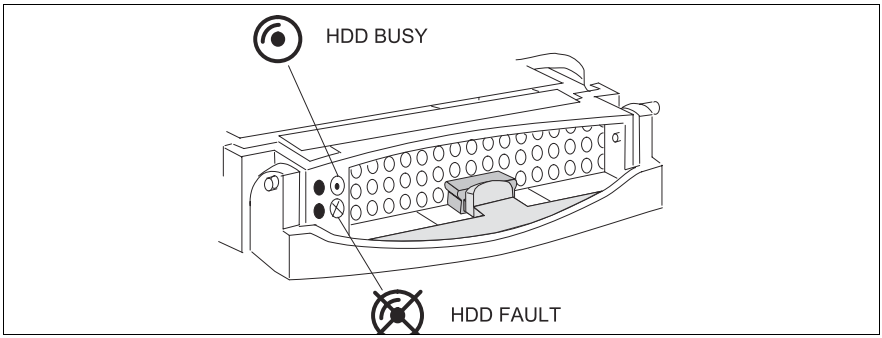

immagine 27: modulo HDD: spie

LED verde	HDD BUSY – si illumina: HDD in active phase (unità attiva, accesso all'unità) – non si illumina: HDD inactive (unità non attiva, nessun accesso all'unità)
LED arancione	HDD FAULT (in collegamento con un Disk Array Controller) – Non si accende: No HDD error (nessun errore dell'unità) – si illumina: HDD Faulty oppure Rebuild Stopped (unità guasta (deve essere sostituita), una procedura di rebuild è stata interrotta oppure l'innesto non è inserito correttamente) – Lampeggia lentamente: HDD Rebuild (il ripristino dei dati viene eseguito dopo la sostituzione dell'unità) – Lampeggia rapidamente: HDD Identify (l'unità viene identificata) – Lampeggia rapidamente (quattro volte/pausa): HDD Predicted Fault (probabile errore unità) (non riguarda il controller Promise-TX4-SATA-RAID) – Lampeggia rapidamente (due volte/pausa): HDD Hot Spare (unità hot-spare attiva. L'unità corrispondente si è guastata) (Non riguarda il controller Promise-TX4-SATA-RAID)

5.2.2 Lato posteriore

Spie nel campo di collegamento

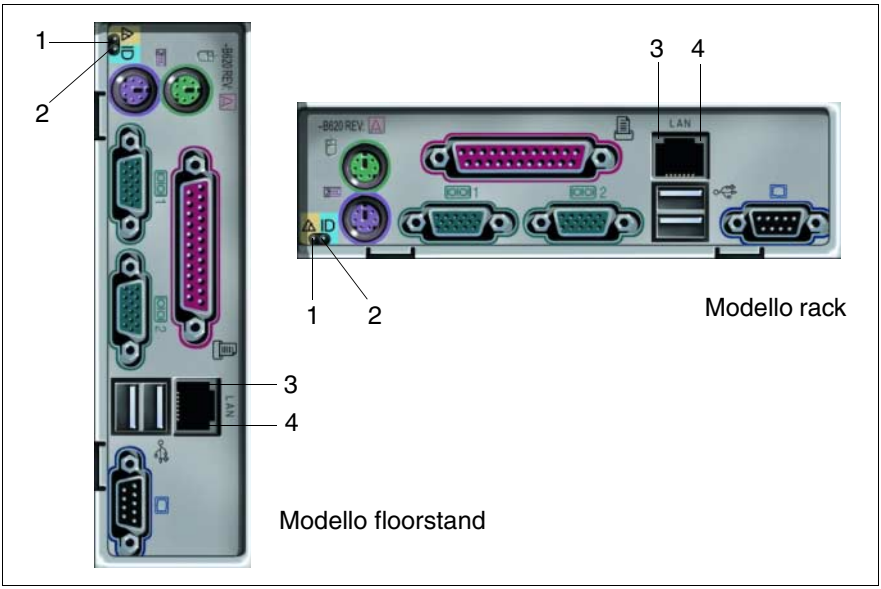

immagine 28: campo di collegamento: spie

1 Spia Global Error (arancione)

Non si illumina se il sistema funziona correttamente. Non si è manifestato alcun evento critico o che richieda l'intervento dell'assistenza.

Lampeggia in arancione quanto si manifesta un evento critico. Per dati più precisi sull'evento interrogate il *setup BIOS*, il log degli eventi di sistema oppure *ServerView*. La spia si accende anche nel modo di standby.

Si illumina in arancione se è stato riconosciuto un evento prefailure. Per dati più precisi sull'evento interrogate il log degli eventi di sistema oppure *ServerView*. La spia si accende anche nel modo di standby.

Dopo una caduta di rete, al nuovo avvio, la spia viene attivata se l'evento è ancora acuto.

2 Spia ID (blu)

Attivando il tasto ID, le spie ID sul lato frontale e sul retro del server si accendono contemporaneamente.

Si illumina in blu se il sistema è stato selezionato premendo il tasto dell'identificazione. Una nuova pressione sul tasto disattiva la spia.

La spia ID si può attivare anche tramite il ServerView oppure si può segnalare il suo stato a ServerView.

3 Spia di collegamento LAN (verde)

Si accende se esiste una connessione LAN.
Lampeggia quando è in corso la ricezione o l'invio di dati.

4 Velocità della linea LAN (arancione/verde)

Spento = 10 Mbps (oppure nessun collegamento, anche se il LED 3 è spento) verde = 100 Mbps, arancione = 1000 Mbps.

Spie sugli alimentatori hot plug

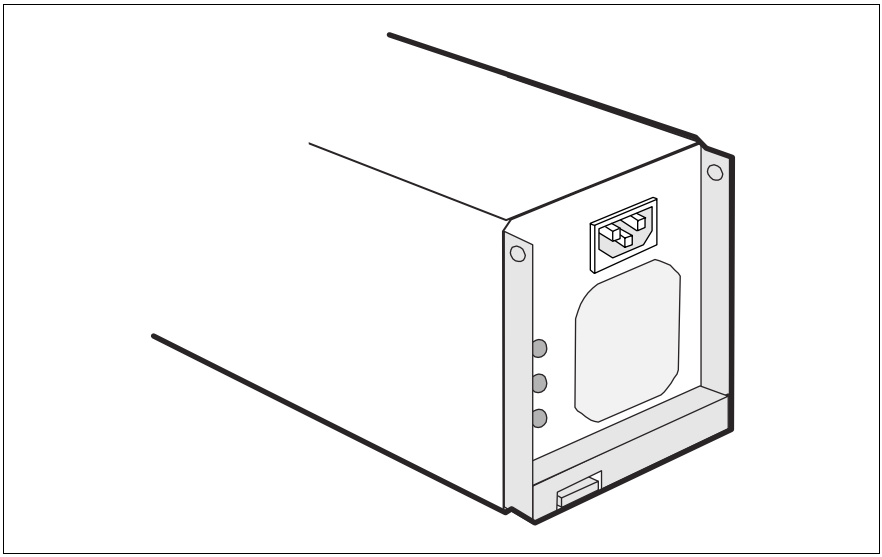

immagine 29: alimentatore hot plug

I tre LED a sinistra accanto al ventilatore segnalano lo stato operativo dell'alimentatore, come si può desumere dalla seguente tabella:

	Tensione di rete non attiva	**Tensione di rete attiva**	
		Server non attivo (modo standby)	Server attivo
LED verde in alto	OFF	acceso	acceso
LED arancione centrale	OFF	OFF	OFF
LED verde sotto	OFF	lampeggiante	acceso

tabella 3: spie LED sull'alimentatore

Ognuna delle tre colonne della tabella indica lo stato dell'alimentatore in presenza o in assenza di tensione oppure con server acceso o spento. Eventuali LED diversi indicano la presenza di un errore. Per la diagnosi consultare il manuale di assistenza oppure un tecnico di assistenza.

5.3 Server attivare/disattivare

ATTENZIONE!

Se dopo l'attivazione del server sul monitor compaiono solo strisce abbaglianti, disattivate subito il server (cfr. capitolo “Analisi dei problemi e consigli” sulla pagina 67).

Il tasto ON/OFF non separa il server dalla tensione di rete! Per staccare completamente l'apparecchio dalla tensione di rete è necessario estrarre la spina di terra dalla presa.

Attivare il server

La spia di esercizio (posizione 2 in immagine 26 sulla pagina 53) si illumina in arancione (modo standby) se il server è collegato con la rete.

– **Prima messa in esercizio:**

► Premete il tasto ON/OFF (posizione 1 nella immagine 26 sulla pagina 53).

La spia di esercizio (posizione 2 nella immagine 26 sulla pagina 53) è illuminata in verde.

- ► Inserite il CD *ServerStart* o un dischetto di installazione nell'unità corrispondente.
- ► Seguite le istruzioni riportate sul monitor (cfr. anche passaggio “Configurazione con ServerStart” sulla pagina 63 o passaggio “Configurazione senza ServerStart” sulla pagina 64).

– **Sistema già installato**:

- ► Premete il tasto ON/OFF (posizione 1 nella immagine 26 sulla pagina 53).

  Il server si accende, esegue un test di sistema e avvia il sistema operativo.

Spegnere il server (sistemi operativi ACPI compatibili, p.es. Windows 2000, Linux)

La spia di esercizio (posizione 2 nella immagine 26 sulla pagina 53) è illuminata in verde.

- ► Chiudete regolarmente il sistema operativo.

  Il server viene disattivato automaticamente e passa al modo di standby. La spia di esercizio è illuminata in arancione.

Spegnere il server (sistemi operativi non ACPI compatibili)

La spia di esercizio (posizione 2 nella immagine 26 sulla pagina 53) è illuminata in verde.

- ► Chiudete regolarmente il sistema operativo.

  Il server resta acceso e la spia di esercizio resta verde.

- ► Premete il tasto ON/OFF (posizione 1 nell’immagine 26 sulla pagina 53) oppure utilizzate le procedure descritte in “Ulteriori possibilità di accensione/spegnimento” sulla pagina 61.

  Il server si disattiva e passa al modo di standby. La spia di esercizio è illuminata in arancione.

Ulteriori possibilità di accensione/spegnimento

Oltre che con il tasto ON/OFF, il server può essere acceso con le seguenti modalità:

– momento di accensione/momento di spegnimento **previsto**

  Con il programma *ServerView* si può impostare un momento futuro nel quale il server si attiva e/o si spegne automaticamente.

– **Indicatore Ring**

  Il server viene acceso tramite un modem esterno.

– **Wakeup On LAN (WOL)**

  Il server viene acceso con un comando tramite la LAN.

– **Dopo interruzione di rete**

  Un server acceso si riaccende automaticamente dopo una caduta di rete (a seconda dell'impostazione nel BIOS).

– Funzione **"Power override"**

  Il sistema si può spegnere in modo irregolare (come se si staccasse la spina) premendo a lungo (per 4-5 secondi) il tasto di accensione/spegnimento.

  ATTENZIONE!

  Si rischia la perdita dei dati!

– **IPMI**

  Il server viene acceso da una console IPMI (tramite interfaccia serialeCOM1 oppure tramite interfaccia LAN RJ45).

5.4 Configurazione del server

In questo paragrafo sono riportati soprattutto dei consigli sulla configurazione del server e sull'installazione del sistema operativo.

Assicuratevi che nel modo di assistenza le funzioni di risparmio di energia nel menu *Power* del *BIOS-Setup* siano disattivate.

Se il server dispone di dischi fissi SATA, è possibile omettere il seguente capitolo.

5.4.1 Configurazione del controller SCSI RAID

Il server dispone di un controller onboard Onboard-SCSI-Controller dotato di funzione “Integrated Mirroring Enhanced” (IME). Il RAID si può configurare prima o durante il *ServerStart*. Si consiglia di utilizzare ServerStart.

La configurazione del controller SCSI RAID si esegue con la BIOS Configuration Utility (richiamo con CTRL-C durante il BIOS-POST) oppure con il CD ServerStart tramite *GAM* (Global Array Management). Per ulteriori informazioni consultare la documentazione del controller sul CD ServerBooks nella rubrica “Controller” (cfr. anche “Bibliografia” sulla pagina 89).

Nota sulla *ID SCSI*:

Ricordate che le ID SCSI per le unità a disco fisso hot-plug sono prefissate in modo invariabile (nel modello floorstand dal basso in alto e nel modello rack da sinistra a destra nella sequenza 0, 1, 2, 3).

Per eventuali descrizioni di sistemi operativi non comprese nel manuale del controller RAID consultate i relativi file Readme sui dischetti dei driver.

5.4.2 Configurazione del controller RAID SATA

Il RAID si può configurare prima o durante la configurazione con *ServerStart*. Si consiglia di utilizzare ServerStart.

La configurazione del controller SATA RAID si esegue con la BIOS Configuration Utility (richiamo con CTRL-F durante il BIOS-POST) oppure con il CD ServerStart tramite *PAM* (Promise Array Management). Per maggiori informazioni consultate il manuale „FastTrak S150 TX4 User Manual“ sul CD ServerBooks nella rubrica “Controller”, cfr. anche “Bibliografia” sulla pagina 89.

Attivazione della cache di scrittura del disco fisso

Nella versione standard la cache di scrittura del disco fisso è disattivata. Questa impostazione predefinita si può modificare. In questo modo non tutte le modifiche di dati vengono scritte immediatamente nella memoria principale, con un aumento della velocità di trasferimento dei dati durante le operazioni di scrittura sul disco fisso.

ATTENZIONE!

In caso di caduta di corrente, se la cache di scrittura del disco fisso è attiva, possono verificarsi perdite di dati!

La cache di scrittura del disco fisso dovrebbe sempre essere impostata nello stesso modo per tutti i dischi fissi collegati.

L'attivazione della cache di scrittura del disco fisso si può eseguire solo tramite *PAM*:

- tramite *PAM* richiamate le opzioni del controller.
- Disattivate la casella di controllo *Disable Hard Disk Write Cache* nel *Disk Parameters*.

Per ulteriori informazioni consultate anche il manuale per il controller SATA RAID “Promise Array Management (PAM) for FastTrak S150 TX2plus, S150 TX4 and TX4000 User Manual” (cfr. “Bibliografia” sulla pagina 89).

5.4.3 Configurazione con ServerStart

Con l'aiuto del CD *ServerStart* allegato potete configurare comodamente il server e poi installare il sistema operativo.

– Unità disco fisso SCSI: La configurazione gestita tramite menu comprende la configurazione del server tramite *SCU* e la configurazione del controller RAID tramite *GAM* (Global Array Manager)

– Unità disco fisso SATA: La configurazione gestita tramite menu comprende la configurazione del server tramite *SCU* e la configurazione del controller RAID tramite *PAM* (Promise Array Manager)

Il manuale “*ServerStart*” contiene e modalità di utilizzo di *ServerStart* e altre informazioni utili (cfr. “Bibliografia” sulla pagina 89).

Per l'utilizzo di *ServerStart* non è necessario leggere i seguenti paragrafi sulla configurazione del server e sull'installazione del sistema operativo. Continuate con il passaggio “Pulizia del server” sulla pagina 64.

5.4.4 Configurazione senza ServerStart

Configurazione del controller RAID

Configurate il controller RAID come indicato in seguito:

– Unità disco fisso SCSI: cfr. “Configurazione del controller SCSI RAID” sulla pagina 62

– Unità disco fisso SATA: cfr.“Configurazione del controller RAID SATA” sulla pagina 62

Installazione del sistema operativo

- ► Inserite il dischetto di installazione ed il CD del sistema operativo da installare.
- ► Avviate nuovamente il server.
- ► Seguite le istruzioni riportate sul monitor e nel manuale del vostro sistema operativo.

Se il server dispone di un controller RAID, leggete nel relativo manuale come installare il sistema operativo desiderato.

5.5 Pulizia del server

ATTENZIONE!

Spegnete il server e staccate la spina di rete dalla presa di corrente di terra.

La pulizia interna del server deve essere effettuata da un tecnico specializzato.

Per la pulizia dell'involucro esterno non utilizzare polveri abrasive o sostanze che sciolgono la plastica.

Assicuratevi che all'interno degli apparecchi non penetrino liquidi e che le fessure di ventilazione del server e del monitor restino libere.

Tastiera e mouse possono essere puliti esternamente con fazzolettini disinfettanti.

Per pulire la superficie del server e del monitor è sufficiente usare un panno asciutto. In caso di superfici più sporche potete usare un panno intriso in acqua con un detergente delicato e ben strizzato.

6 Protezione della proprietà e dei dati

6.1 Protezione meccanica di accesso

Il modello floorstand viene protetto dall'accesso di persone non autorizzate tramite la serratura. Indipendentemente da ciò, il server è provvisto di un interruttore per individuare eventuali intrusioni (Intrusion Detection Switch), che permette al programma *ServerView* di individuare e protocollare ogni rimozione del coperchio laterale sinistro o del coperchio del telaio e il coperchio per i moduli HDD.

Per impedire che il modello floorstand non venga rimosso dalla sua sede, è possibile attaccarlo con una catena d'acciaio ad un oggetto immobile attraverso una linguetta posta sul retro.

Il modello rack viene protetto dall'accesso di persone estranee tramite un'apposita porta del rack.

6.2 Funzioni di sicurezza nel Setup BIOS

Nel *Setup BIOS* il menu Security offre diverse possibilità per proteggere il server da accessi di terzi. Si possono ad esempio assegnare password di accesso al fine di impedire la scrittura dei dischetti o la sovrascrittura del BIOS. Per ottenere una protezione ottimale del Vostro sistema, potete combinare logicamente queste possibilità.

Una descrizione dettagliata del menu *Security* e la modalità di assegnazione delle password sono contenute nella documentazione “BIOS-Setup V4.06” sul CD ServerBooks (cfr. anche “Bibliografia” sulla pagina 89).

7 Analisi dei problemi e consigli

ATTENZIONE!

Attenetevi alle norme di sicurezza riportate nei manuali “Safety” ed alle norme di sicurezza nel capitolo “Installazione dell'hardware” sulla pagina 23.

Se si presenta un disturbo, tentate di eliminarlo seguendo le misure:

– che sono descritte in questo capitolo
– che sono descritte nella documentazione degli apparecchi collegati
– che sono descritte nella guida dei singoli programmi.

Se non si riesce ad eliminare il disturbo, procedere come indicato in seguito.

► Prendete nota delle operazioni eseguite e dello stato in cui si trovava il sistema quando è subentrato l'errore. Prendete nota anche di un eventuale messaggio di errore.

► Disattivate il server.

► Mettersi in contatto con il nostro servizio tecnico di assistenza.

7.1 La spia d'esercizio resta scura

La spia d'esercizio resta scura dopo l'accensione:

Il cavo di rete non è inserito in modo corretto.

► Verificate che il cavo di rete sia collegato correttamente al server ed alla presa di corrente con il contatto di terra.

Sovraccarico dell'alimentazione di corrente

► Staccate la spina di rete dell'unità centrale dalla presa di terra.

► Dopo alcuni secondi inserite nuovamente la spina di rete nella presa di sicurezza con contatto di terra.

► Attivate il Server.

7.2 Il server si spegne

La gestione del server ha individuato un errore

► Verificate nel programma *ServerView* la lista errori o il file ErrorLog e tentate di eliminare gli errori che si sono manifestati.

7.3 Il monitor resta scuro

Il monitor è spento

► Accendere il monitor.

Il monitor è stato regolato sullo scuro

► Digitare un tasto a piacere

oppure

► disattivare la regolazione sullo scuro (screen saver). A tale scopo inserire la corrispondente parola chiave.

Il regolatore della luminosità è regolato sullo scuro

► Regolare la luminosità del monitor sul chiaro tramite il regolatore. Per informazioni dettagliate si rimanda alle istruzioni per l'uso del monitor.

Il cavo di rete o il cavo del monitor non sono collegati

► Spegnete il monitor ed il server.

► Verificate che il cavo di rete sia stato collegato correttamente al monitor ed alla presa di sicurezza con contatto di terra.

► Verificate che il cavo del monitor sia collegato correttamente al server ed al monitor (se esiste la spina). Se nel server è installata una scheda video separata, il cavo del monitor deve essere collegato al connettore di questa scheda video.

► Accendete il monitor ed il server.

7.4 Sul monitor compaiono strisce abbaglianti

ATTENZIONE!

Disattivate immediatamente il server! Esiste il rischio di danneggiare materialmente il server.

Il monitor non supporta la frequenza orizzontale impostata

- ► Verificare quali sono le frequenze orizzontali supportate dal monitor. La frequenza orizzontale (detta anche scansione di riga) è indicata nelle istruzioni per l'uso del monitor.
- ► Leggere nella documentazione del sistema operativo o del software della scheda grafica come procedere per l'impostazione della corretta frequenza orizzontale ed eseguire tali operazioni.

7.5 L'immagine video non compare oppure non è fissa

È stata indicata la frequenza errata e/o la risoluzione errata per il monitor o per il programma applicativo.

- ► Verificare quali sono le frequenze orizzontali supportate dal monitor. La frequenza orizzontale (detta anche scansione di riga) è indicata nelle istruzioni per l'uso del monitor.
- ► Leggere nella documentazione del sistema operativo o del software della scheda grafica come procedere per l'impostazione della corretta frequenza orizzontale ed eseguire tali operazioni.

7.6 Sullo schermo non compare l'indicatore del mouse

Driver del mouse non caricato

- Verificare se il driver del mouse è stato installato ed attivato correttamente. Per informazioni sul driver del mouse consultare la documentazione sul mouse, sul sistema operativo e sul programma applicativo.

Il controller del mouse è disattivato

Se utilizzate il mouse originale, il controller del mouse sulla scheda di sistema deve essere attivato.

- Verificate nel *BIOS-Setup* nel menu *Advanced* in *Peripheral Configuration*, *Mouse Support*, ed eventualmente modificate l'impostazione su *Enabled* o su *Auto Detect*.

7.7 Dischetto non leggibile/non scrivibile

- Verificate se la protezione meccanica di scrittura del dischetto è attiva.
- Verificate nel *BIOS-Setup* nel menu *Main* la voce corrispondente all'unità per dischetti. Questa non deve essere impostata su *None*.
- Verificate nel *BIOS-Setup* nel menu *Security* la voce *Diskette Write*. Questa non deve essere impostata su *Disabled*.

7.8 L'ora e/o la data non sono esatte

- Impostate l'ora e/o la data nel sistema operativo oppure nel *BIOS-Setup* nel menu *Main* con *System Date* e *System Time*.

i Se ora e data continuano a restare errate anche dopo il riavvio, sostituite la batteria al litio (per la descrizione cfr. Manuale tecnico della scheda di sistema D1979) oppure rivolgetevi al nostro servizio di assistenza.

7.9 Messaggio di stato RAID “Critical” durante la procedura di lancio

Il controller FastTrak SATA RAID visualizza il seguente messaggio:

```
ID    MODE         SIZE        TRACK-MAPPING      STATUS
==================================================
1     1x2 Mirror   81000M      9847/255/63        Critical

Problem is detected with Array: 1
```

immagine 30: messaggio di stato: esempio

Un'unità a disco fisso SATA nel un RAID 1 o RAID 10 Array è guasta oppure non risponde.

Per trovare ulteriori istruzioni sulla diagnosi e sulla risoluzione degli errori consultate il manuale “FastTrak S150 TX4 User Manual”, capitolo “Troubleshooting & Tips” (cfr. “Bibliografia” sulla pagina 89).

Per ulteriori informazioni consultate anche il manuale per il controller SATA RAID “Promise Array Management (PAM) for FastTrak S150 TX2plus, S150 TX4 and TX4000 User Manual” (cfr. “Bibliografia” sulla pagina 89).

7.10 Il sistema non parte

Il sistema non parte dopo l'installazione di una nuova unità del disco fisso. Questo errore può verificarsi solo nella variante SCSI del server.

Configurazione SCSI errata

- Verificate nel menu di configurazione SCSI le impostazioni per le unità del disco fisso (*SCSI Device Configuration*) e le ulteriori impostazioni (*Advanced Configuration Options*).

7.11 Unità all'avvio del sistema “dead”

Configurazione errata del controller RAID

► Verificate e correggete le impostazioni per unità con l'utilità per il controller RAID.

Per ulteriori informazioni si rimanda al manuale utente del controller RAID.

7.12 Unità supplementare difettosa

Questo messaggio di errore può verificarsi sia nella variante server SCSI che nella variante SATA, se il server dispone di un controller RAID.

Controller RAID non è configurato per l'unità

L'installazione è stata effettuata a sistema spento.

► Successivamente configurate con la relativa utilità il controller RAID per l'unità. Per ulteriori informazioni consultate la documentazione del controller RAID.

oppure

► Inserite il modulo HDD ancora una volta, a sistema spento, in uno slot libero.

Se in seguito l'unità viene individuata come difettosa sostituitela (cfr. passaggio “Montaggio e smontaggio del modulo HDD/del pannello cieco” sulla pagina 78).

7.13 Sullo schermo compare un messaggio di errore

Il significato per il messaggio di errore è indicato nel manuale “BIOS-Setup V4.06” e nella documentazione delle schede e dei programmi utilizzati sul CD PRIMERGY *ServerBooks*.

8 Componenti hot-plug

In questo capitolo si illustrano le modalità per maneggiare i componenti hot-plug e come eseguire modifiche hardware sul server (p.es. installare e smontare alimentatori hot-plug, moduli HDD hot-plug).

Le operazioni per ampliare, convertire o sostituire i componenti integrati sono descritte nel “Options Guide” o nel “Service Supplement” e possono essere eseguite esclusivamente dal personale di assistenza.

La procedura hot-plug aumenta la disponibilità del sistema e garantisce un elevata misura di sicurezza dei dati e dei guasti.

8.1 Alimentatori hot-plug

Con due alimentatori hot-plug un alimentatore garantisce il funzionamento illimitato in caso di guasto dell'altro alimentatore. L'alimentatore guasto può essere sostituito durante l'esercizio (hot-plug).

ATTENZIONE!

Osservate assolutamente le norme di sicurezza indicate nel capitolo “Indicazioni importanti” sulla pagina 13.

8.1.1 Sostituzione dell'alimentatore hot-plug

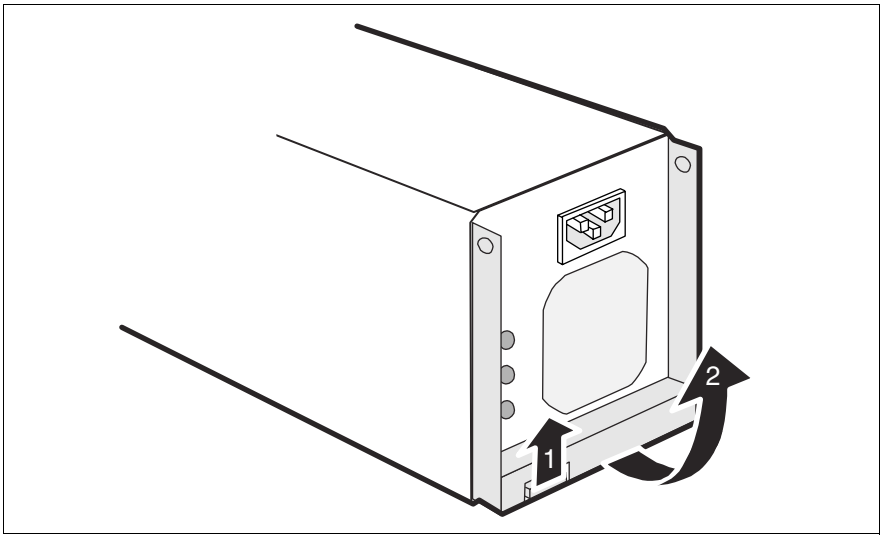

immagine 31: sblocco ed estrazione dell'alimentatore

ATTENZIONE!

Per la sostituzione di un alimentatore hot-plug **non guasto** in una configurazione non ridondante (quando esiste un **solo** alimentatore) è **necessario** dapprima disattivare il server.

- ► Staccate la linea dall'alimentatore integrato.
- ► Spingete verso l'alto nella direzione indicata dalla freccia la linguetta di bloccaggio (1) dell'alimentatore integrato.
- ► Capovolgete la maniglia nella direzione indicata dalla freccia (2) fino allo sblocco ed estraete l'alimentatore dallo slot.
- ► Spingete il nuovo alimentatore fino in fondo allo slot vuoto, fino a farlo incastrare.
- ► Collegare il nuovo alimentatore.

Assicurarsi che l'alimentatore sia correttamente inserito nel telaio di montaggio e che sia bloccato.

Solo in questo modo si può evitare che l'alimentatore scivoli fuori dal supporto durante il trasporto e venga danneggiato.

8.1.2 Inserimento di un alimentatore hot-plug

Per ottenere un'alimentazione elettrica ridondante, è possibile aggiungere un secondo alimentatore di tipo hot-plug. In caso di guasto di un alimentatore, il secondo alimentatore garantisce il funzionamento illimitato.

Lo slot per il secondo alimentatore hot plug è provvisto di un pannello cieco che deve essere tolto prima del montaggio.

► Togliete il pannello cieco dal secondo slot per l'alimentatore. Svitate le vite che fissa il pannello cieco, capovolgetelo verso l'alto e agganciatelo in alto.

ATTENZIONE!

Conservate il pannello cieco. Se si smonta un alimentatore e non viene inserito un altro alimentatore, per ragioni di raffreddamento, di rispetto delle norme sulla compatibilità elettromagnetica e anticendio è necessario reinserire il pannello cieco.

► Inserite il secondo alimentatore nello slot vuoto (cfr. passaggio “Sostituzione dell'alimentatore hot-plug” sulla pagina 74) e collegatelo alla rete (cfr. passaggio “Collegamento del server alla rete” sulla pagina 49).

8.2 Unità dischi fissi hot-plug

Nel PRIMERGY TX150 S3 Server si possono inserire fino a quattro unità per disco fisso di tipo hot-plug.

Le unità per disco fisso hot-plug sono montate in un apposito supporto che consente l'inserimento di nuove unità o la sostituzione di unità guaste durante il funzionamento. L'unità del disco fisso con il supporto del disco fisso forma il modulo delle unità del disco fisso (detto in breve modulo HDD).

ATTENZIONE!

L'espansione di un'unità del disco fisso su un supporto può essere eseguita solamente da un tecnico del servizio di assistenza.

ATTENZIONE!

I moduli HDD (unità) devono essere contrassegnati in modo univoco, per poterli inserire negli slot originali dopo un eventuale smontaggio. Non osservando questa regola si possono distruggere i dati presenti.

ATTENZIONE!

La funzione “hot-plug” è possibile solo con la relativa configurazione RAID.

Per ulteriori informazioni sulle configurazioni RAID o sui livelli RAID consultate la documentazione del controller RAID (cfr. “Bibliografia” sulla pagina 89).

ATTENZIONE!

Per evitare di danneggiare i connettori, nella versione SCSI si possono montare solo dischi fissi SCSI e nella versione SATA solo dischi fissi SATA.
I supporti dei dischi fissi per la versione SCSI e per la versione SATA sono identici. I dischi fissi si possono identificare in base ai diversi connettori (SCA o SATA) delle unità a disco fisso montate nel supporto.

8.2.1 Gestione dei moduli HDD

Le unità del disco fisso che compongono i moduli HDD sono apparecchi elettromagnetici estremamente sensibili e devono essere trattati con estrema cura. La manipolazione errata può provocare guasti parziali o totali delle unità del disco fisso.

Questi guasti possono provocare perdite o errori di dati oppure la distruzione completa dell'unità del disco fisso.

Attenetevi alle seguenti regole, che contribuiscono ad evitare il manifestarsi di problemi di questo tipo.

- Conservate o trasportate i moduli HDD solo nei limiti dei dati di specifica indicati.
- Trasportate i moduli HDD (anche per brevi distanze) solo nel loro imballo originale (identificazione CSSS).
- Non esponete mai i moduli HDD ad uno choc termico. Evitate fenomeni di condensa sull'unità del disco fisso o al suo interno.

ATTENZIONE!

Il modulo HDD, prima della messa in funzione, deve essere adeguato all'ambiente di esercizio tenendo conto dei tempi di acclimatamento.

Differenza di temperatura (°C) (Ambiente di esercizio/esterno)	**Tempo di acclimatamento (ore) (valori minimi)**
5	3
10	5
15	7
20	8
25	9
30	10

tabella 4: tempi di acclimatamento per il modulo HDD

► Appoggiate il modulo HDD sempre con prudenza, sulla superficie grande, per evitare il pericolo di rovesciamento.

8.2.2 Montaggio e smontaggio del modulo HDD/del pannello cieco

Smontaggio del pannello cieco

Gli slot non utilizzati devono essere dotati di un innesto vuoto (supporto per disco fisso vuoto), che deve essere rimosso prima dell'installazione di un ulteriore modulo HDD.

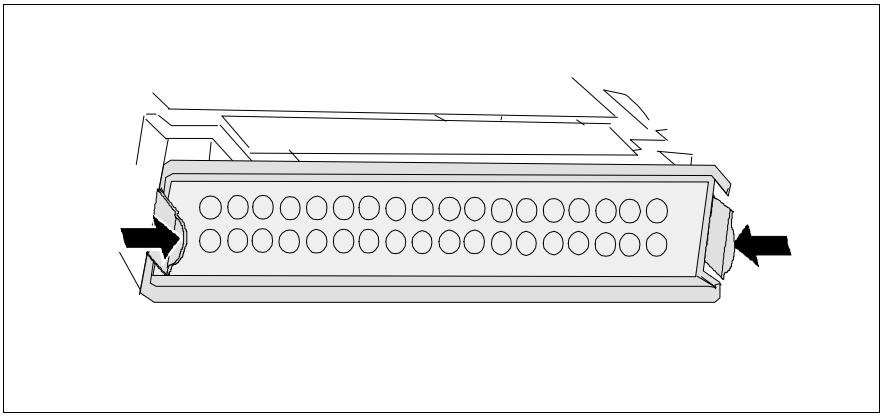

immagine 32: pannello cieco e relativo modulo HDD

- ► Comprimete le due linguette a sinistra e a destra sul pannello vuoto (cfr. immagine 32) fino a quando il blocco si libera ed estraete l'innesto vuoto dallo slot sfilandolo in avanti.

Il montaggio del pannello cieco avviene con la sequenza contraria.

ATTENZIONE!

Conservate il pannello cieco. Se volete smontare nuovamente il modulo HDD e non inserire alcun modulo nuovo, dovete reinserire l'innesto vuoto per consentire il corretto raffreddamento e il rispetto delle norme di compatibilità elettromagnetica e anticendio.

Sbloccaggio del modulo HDD

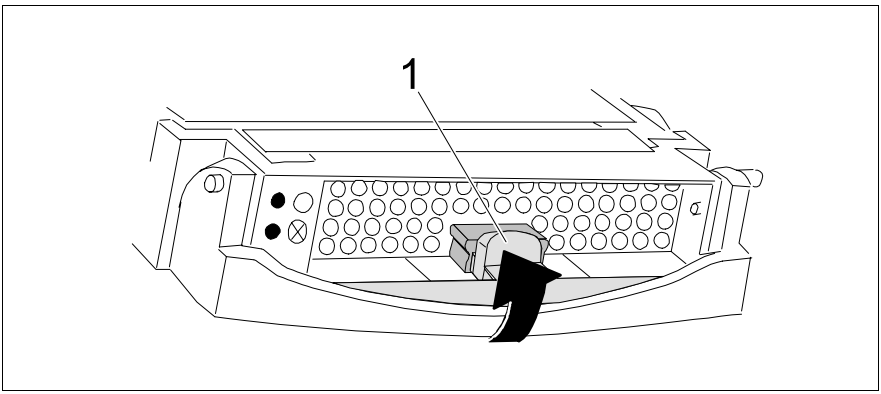

immagine 33: sbloccaggio del modulo HDD

- ► Sbloccate il meccanismo di blocco premendo l'apposito pulsante (1).
- ► Ruotate le maniglia del modulo HDD completamente nella direzione indicata dalla freccia.

> **i** Se i moduli HDD sono dotati di una sicurezza di trasporto (1 nella figura seguente), rimuovetela prima di attivare il meccanismo di blocco.

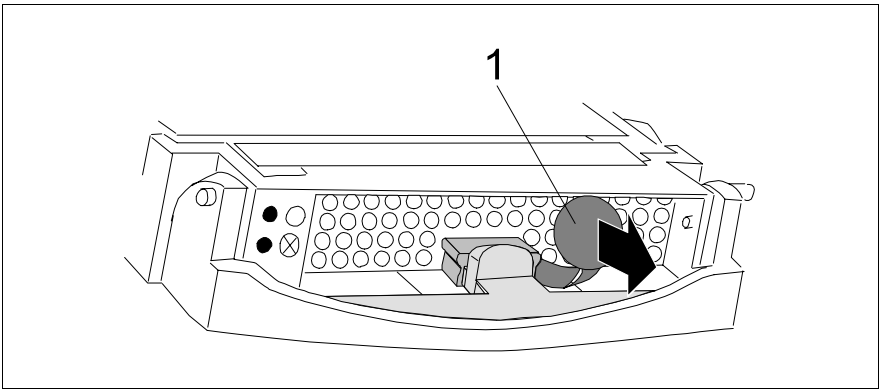

immagine 34: modulo HDD: rimuovere la sicurezza di trasporto

Installazione del modulo HDD

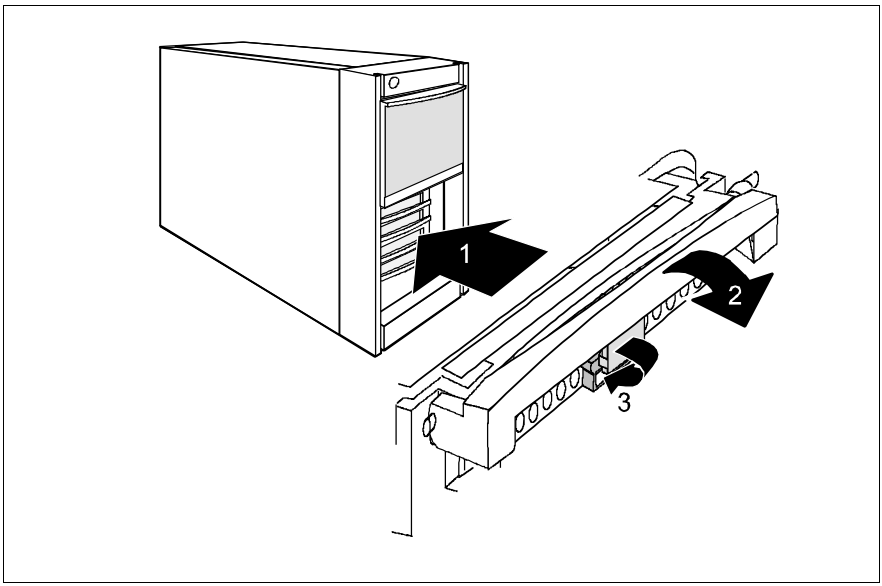

immagine 35: montaggio del modulo HDD (modello floorstand)

- ► Spingete con cautela fino in fondo allo slot il modulo HDD con la maniglia estratta (1).
- ► Riportate poi la maniglia nella sua posizione originale (2), fino a quando il meccanismo di blocco (3) si incastra.

Smontaggio del modulo HDD

Se volete sostituire un'unità del disco fisso durante il funzionamento, procedete come indicato di seguito:

► Estraete il modulo HDD di alcuni centimetri.

ATTENZIONE!

Non estraete mai un modulo HDD durante il funzionamento, se non siete sicuri che l'unità del disco fisso venga utilizzata su un controller RAID e faccia parte di un Disk Array, che funzione nel livello RAID 1 o 5.

Estraete il modulo HDD durante il funzionamento solo se non è in corso alcun accesso all'unità. Durante questa operazione osservate i LED di controllo del rispettivo modulo HDD (cfr. “Spia unità disco fisso” sulla pagina 56).

► Aspettare almeno 60 secondi

Questo intervallo di tempo è necessario da un lato affinché il controller RAID possa riconoscere l'estrazione di un modulo HDD e dall'altro l'arresto dell'unità del disco fisso.

► Estraete completamente il modulo HDD.

► Inserite il nuovo modulo HDD come descritto in “Sbloccaggio del modulo HDD” sulla pagina 79 e in “Installazione del modulo HDD” sulla pagina 80.

ATTENZIONE!

Se volete smontare nuovamente il modulo HDD, senza inserire alcun modulo nuovo, dovete reinserire il pannello cieco per consentire il corretto raffreddamento e il rispetto delle norme di compatibilità elettromagnetica e antincendio. Assicuratevi che il pannello cieco si incastri correttamente nello slot.

Abbreviazioni

AC
Alternating Current

ACPI
Advanced Configuration and Power Interface

ANSI
American National Standards Institute

ASR&R
Automatic Server Reconfiguration and Restart

BIOS
Basic Input-Output System

BMC
Baseboard Management Controller

CC
Cache Coherency

CD
Compact Disk

CD-ROM
Compact Disk-Read Only Memory

CHS
Cylinder Head Sector

CMOS
Complementary Metal Oxide Semiconductor

COM
Communications

CPU
Central Processing Unit

DC
Direct Current

DIMM
Dual Inline Memory Module

DIP
Dual Inline Package

DMA
Direct Memory Access

DMI
Desktop Management Interface

ECC
Error Checking and Correcting

ECP
Extended Capabilities Port

EEPROM
Electrically Erasable Programmable Read-Only Memory

EMC
ElectroMagnetic Compatibility

EMP
Emergency Management Port

EPP
Enhanced Parallel Port

EPROM
Erasable Programmable Read-Only Memory

ESD
ElectroStatic Discharge

FCC
Federal Communications Commission (USA)

FPC
Front Panel Controller

FRU
Field Replaceable Unit

FSB
Front Side Bus

GAM
Global Array Manager

GUI
Graphical User Interface

HDD
Hard Disk Drive

HSC
Hot-Swap Controller

I²C
Inter-Integrated Circuit

I/O
Input/Output

ICES
Interference-Causing Equipment Standard (Canada)

ICM
Intelligent Chassis Management

ID
Identification

IDE
Integrated Drive Electronics

IME
Integrated Mirroring Enhanced

IPMI
Intelligent Platform Management Interface

IRQ
Interrupt Request Line

LAN
Local Area Network

LBA
Logical Block Address

LCD
Liquid Crystal Display

LUN
Logical Unit Number

LVD
Low-Voltage Differential SCSI

MMF
Multi Mode Fibre

MRL
Manual Retention Latch

NMI
Non Maskable Interrupt

NVRAM
Non Volatile Random Access Memory

OS
Operating System

PAM
Promise Array Management

PCI
Peripheral Component Interconnect

PDA
Prefailure Detection and Analysing

POST
Power ON Self Test

RAID
Redundant Arrays of Independent Disks

RAM
Random Access Memory

ROM
Read-Only Memory

RSB
Remote Service Board

RTC
Real Time Clock

RTDS
Remote Test- und Diagnose-System

SAF-TE
SCSI Accessed Fault-Tolerance Enclosures

SATA
Serial ATA (Advanced Technology Attachment)

SBE
Single Bit Error

SCA
Single Connector Attachment

SCSI
Small Computer System Interface

SCU
System Configuration Utility

SDR
Sensor Data Record

SDRAM
Synchronous Dynamic Random Access Memory

SEL
System Event Log

S.M.A.R.T
Self-Monitoring, Analysis, and Reporting Technology

SMI
System Management Interrupt

SSU
System Setup Utility

SVGA
Super Video Graphics Adapter

USB
Universal Serial Bus

VGA
Video Graphics Adapter

WOL
Wakeup on LAN

ZCR
Zero Channel RAID

Bibliografia

I manuali PRIMERGY si trovano in formato PDF sui CD **ServerBooks**, che vengono forniti in dotazione come elemento integrante di ogni sistema di server del „**ServerStart Suite**“.

La versione reale di questi file PDF si possono anche scaricare gratuitamente da Internet. Nel sito *http://manuals.fujitsu-siemens.com* (scelga: intel based server) potete trovare la pagina di riepilogo con la documentazione online disponibile in Internet.

[1] **Safety**

[2] **Ergonomics**

[3] **Warranty**

[4] **System Board D1979**
Technical Manual

[5] **BIOS Setup V4.06**
Description

[6] **TX150 S3 Server System**
Options Guide

[7] **Quick Start Hardware - PRIMERGY TX150 S3**
Pieghevole

[8] **Quick Start Software - PRIMERGY ServerView Suite**
Pieghevole

[9] **PRIMERGY ServerView Suite**
User Manual

[10] **FastTrak S150 TX4**
User Manual

[11] **FastTrak S150 TX4**
Quick Start Guide

[12] **Promise Array Management (PAM) for FastTrak S150 TX2plus, S150 TX4 and TX4000**
User Manual

[13] **MegaRAID 320 Storage Adapters**
User Manual

[14] **MegaRAID 320-0X Zero-Channel PCI-X RAID Storage Adapter**
User Manual

[15] **MegaRAID Device Driver Installation**
User Manual

[16] **MegaRAID Configuration Software**
User Manual

[17] **Global Array Manager Client Software**
User Manual

[18] **Global Array Manager Server Software**
User Manual

[19] **Integrated Mirroring**
User Manual

[20] **PRIMECENTER Rack**
Technical Manual

[21] **DataCenter Rack**
Technical Manual

[22] **19 inch rack**
Technical Manual

[23] **ServerView**
Server Management
User Manual

[24] **RemoteView**
User Manual

[25] **RemoteView Service Board**
Installation Guide

Indice analitico

A
Accendere
server 59
Alimentatore
aggiungere 75
hot-plug 49, 73
pannello cieco 75
ridondante 49
sostituire 74
spia 58
standard 49
Alimentazione elettrica
ridondante 49
Angolare 33, 35
Apparecchi
collegare al server 47
Apparecchi esterni
collegare 50
Applicare
supporto snodato cavi 40
Architetto del sistema 24
ASR&R 6

B
Base per cavi
con braccio girevole 34, 38
Batteria al litio 16
BIOS
funzioni di sicurezza 65
Box di ampliamento per dischi fissi 4

C
Campo di comando 53
Cavo in fibra ottica Fibre Channel
guaina di protezione 42
Classi climatiche 10
Collegamenti 47
collegamento LAN 47
collegamento monitor 47
collegamento mouse 47
collegamento tastiera 47
collegamento USB 47, 53
interfaccia parallela 47
interfaccia seriale 47
Collegare
apparecchi esterni 50
linee 50
Compatibilità elettromagnetica 9, 19
Componenti
hardware/software 1
Componenti sensibili alle cariche statiche (CSSE) 18
Condizioni ambientali 10
Configurare
server 62
Configurazione del server 7
Configurazione di RAID 62
Controller RAID non è configurato per l'unità 72
Controller SCSI
configurazione di RAID 62
Integrated Mirroring 5
Controller ZCR 5
CSSE (componenti sensibili alle cariche statiche) 18

D
Dado a gabbia 33, 36, 38
Dado elastico 33, 36
Danni di trasporto 11, 24
Data, errata 70
Dati elettrici 8
Dati tecnici 8
Destinatari 1
Diodo luminoso (LED) 18
Direttiva sulla bassa tensione 9, 19
Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica 9
Dischetto illeggibile/non scrivibile 70
Disco di centraggio per guida telescopica 33, 36

Disimballare
server 24
Disponibilità 6
Distanza di ventilazione 9
Documento di trasporto 11, 25
Drive
errore 71
errore "array critical" 71
spie 56
Drive del disco fisso
hot-plug 76
spia 53
Drive del disco fisso-modulo
hot-plug 6

E
ECC 6
Elementi di comando 53
Eliminazione del guasto 67
Error Correcting Code 6
Errore
data errata 70
dischetto
illeggibile/non scrivibile 70
il monitor mostra strisce
con sfarfallii 69
il monitor resta scuro 68
il server si spegne 68
il sistema non parte 71
immagine mobile sul monitor 69
nessun indicatore del mouse 70
nessuna immagine sul monitor 69
ora errata 70
unità "dead" 72
unità guasta 72
Errore di sistema
spia 57
Etichette 21

F
Fermacavi 40, 43
Flash-EPROM 7
Funzioni di sicurezza 1
Funzioni RAID 5

G
GAM 63
Gestione del server 7
Global Array Manager (GAM) 63
Global Error
spia 53, 55, 57
Guaina di protezione
cavo in fibra ottica
Fibre Channel 42
Guasto
"array critical" 71
data errata 70
dischetto
illeggibile/non scrivibile 70
il monitor mostra strisce
con sfarfallii 69
il monitor resta scuro 68
il server si spegne 68
il sistema non parte 71
immagine mobile sul monitor 69
nessun indicatore del mouse 70
nessuna immagine sul monitor 69
ora errata 70
unità "dead" 72
unità guasta 72
Guida telescopica
disco di centraggio 33, 36
Guide telescopiche 34, 37, 39, 44

H
Hot-plug
alimentatore 49
modulo HDD 76, 81

I
Il sistema non parte 71
Imballaggio 21, 24
Inserire
il server nel rack 28
Installare
server 28
Integrated 5
Integrated Mirroring
funzioni RAID 5

L
Limite del rumore 10
Linee
collegare 50
staccare 50

M
Manipolazione dei dati 1
Marcatura CE 9, 19
Materiale informativo
supplementare 3
Materiali di consumo 21
Messaggio di errore
sul monitor 72
Messaggio di stato
PAM "array critical" 71
Modulo HDD
gestione 76
hot-plug 81
montare/smontare 78
pannello cieco 76
supporto del disco fisso 78
tempo di acclimatamento 23, 77
unità del disco fisso 78
Momento di accensione
determinazione 61
Momento di spegnimento
determinazione 61
Monitor
messaggio di errore 72
mostra strisce con sfarfallii 69
nessuna immagine 69
quadro mobile 69
resta scuro 68
sfarfallii 69
Montaggio del set
di installazione nel rack 38, 44
Mouse
nessun indicatore del mouse 70

N
Norme di sicurezza 13
Norme e standard 9
Norme sulla compatibilità
elettromagnetica 78, 81
Nota sul laser 18

O
Ora, errata 70

P
PAM
messaggio di stato
"array critical" 71
Pannello cieco
modulo HDD 78, 81
PDA 6, 7
Peso 9
Posare linee 34, 38
Posizionare
server 25
Prestazioni 4
Pulire
monitor, mouse, server,
tastiera 64

R
RAID, livello 6
RemoteView 7
Riciclaggio di apparecchi 22
Risparmio energetico 21
Ritiro di apparecchi 22

S
Scheda di sistema 4
Serratura 53, 54
Server
accendere 59
alimentatore hot-plug 73
campo di comando 53
collegamenti 47
collegamenti
apparecchi esterni 47

collegamento
alla tensione di rete 49
collegamento LAN 47
collegamento monitor 47
collegamento mouse 47
collegamento tastiera 47
collegamento USB 47, 53
condizioni ambientali 10
configurare 62
dati elettrici 8
dati tecnici 8
dimensioni 9
disimballaggio 24
distanza di ventilazione 9
installare 28
Integrated Mirroring 5
Interfaccia parallela 47
interfaccia seriale 47
livello del rumore 10
messa in funzione 51
norme e standard 9
peso 9
posare linee 34, 38
posizionare 25
rimozione del guasto 67
serratura 53, 54
set montaggio nel rack 38, 44
si spegne (errore) 68
soluzioni dei problemi 67
spegnere 59
spia di esercizio 55
spia LAN 58
spie 53
standard di sicurezza 8, 9
tasto ID 53, 54
tasto NMI 53, 54
tasto ON/OFF 53, 54
tasto Reset 53, 54
trasporto 19
tutela dei dati 65
tutela della proprietà 65
unità di altezza 33, 36, 38
utilizzo 51
ServerStart 7, 63
ServerView 7
funzioni supportate 7
Sicurezza dei dati 6
Sistema operativo
installare 64
Smaltimento di apparecchi 22
Soluzione dei problemi, Server 67
Sovraccarichi 7
Spegnere
server 59
Spia dell'identificazione 53, 55
Spia di esercizio 55
non si illumina 67
Spia ID 53, 58
Spie
CD 53
drive del disco fisso 53, 56
DVD 53
errore di sistema 55, 57
Global Error 53, 55, 57
HDD Busy 53, 55
ID 53, 55, 58
LAN 58
Localize 55, 58
spia di esercizio 53
spia di esercizio non si illumina 67
sul server 53
sull'alimentatore 58
unità floppy 53
Spiegazione dei caratteri 8
Spiegazione dei simboli 8
Staccare
linee 50
Supporto snodato cavi 39
fissaggio 40

T

Targhetta di identificazione 25
Tasto dell'identificazione 53
Tasto ID 53, 54
Tasto NMI 53, 54
Tasto ON/OFF 53, 54
Tasto Reset 53, 54
Tempo di acclimatamento 23, 77

Tensione di rete
collegamento del server 49
Tutela ambientale 21
Tutela dei dati 65
Tutela della proprietà 65

U
Ultra320 SCSI 5
Unità
"dead" 72
guasto 72
Unità CD
spia 53, 56
Unità del disco fisso 4
gestione 77
modulo HDD 76
sostituire online 81
supporto del disco fisso 76
Unità del disco fisso busy
spia 53, 55
Unità di altezza 33, 36, 38
Unità DVD
spia 53
Unità floppy
spia 53, 56
Unità per disco fisso
spia 56
Update BIOS 7
Utilizzo 51

Fujitsu Siemens Computers GmbH
Redazione manuali
81730 München

Fax: (++49) 700 / 372 00000

email: manuals@fujitsu-siemens.com
http://manuals.fujitsu-siemens.com

Critica
Suggerimento
Correzioni

Mittente

Commento a PRIMERGY TX150 S3
Sistema di server

Fujitsu Siemens Computers GmbH
Redazione manuali
81730 München

Fax: (++49) 700 / 372 00000

email: manuals@fujitsu-siemens.com
http://manuals.fujitsu-siemens.com

Critica
Suggerimento
Correzioni

Mittente

Commento a PRIMERGY TX150 S3
Sistema di server

Information on this document

On April 1, 2009, Fujitsu became the sole owner of Fujitsu Siemens Computers. This new subsidiary of Fujitsu has been renamed Fujitsu Technology Solutions.

This document from the document archive refers to a product version which was released a considerable time ago or which is no longer marketed.

Please note that all company references and copyrights in this document have been legally transferred to Fujitsu Technology Solutions.

Contact and support addresses will now be offered by Fujitsu Technology Solutions and have the format *...@ts.fujitsu.com*.

The Internet pages of Fujitsu Technology Solutions are available at *http://ts.fujitsu.com/*...
and the user documentation at *http://manuals.ts.fujitsu.com*.

Copyright Fujitsu Technology Solutions, 2009

Hinweise zum vorliegenden Dokument

Zum 1. April 2009 ist Fujitsu Siemens Computers in den alleinigen Besitz von Fujitsu übergegangen. Diese neue Tochtergesellschaft von Fujitsu trägt seitdem den Namen Fujitsu Technology Solutions.

Das vorliegende Dokument aus dem Dokumentenarchiv bezieht sich auf eine bereits vor längerer Zeit freigegebene oder nicht mehr im Vertrieb befindliche Produktversion.

Bitte beachten Sie, dass alle Firmenbezüge und Copyrights im vorliegenden Dokument rechtlich auf Fujitsu Technology Solutions übergegangen sind.

Kontakt- und Supportadressen werden nun von Fujitsu Technology Solutions angeboten und haben die Form *...@ts.fujitsu.com*.

Die Internetseiten von Fujitsu Technology Solutions finden Sie unter *http://de.ts.fujitsu.com/*..., und unter *http://manuals.ts.fujitsu.com* finden Sie die Benutzerdokumentation.

Copyright Fujitsu Technology Solutions, 2009